

Investor:



PGE Dystrybucja S.A. oddz. Skarżysko-Kamienna
ul. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna
RE Radom, ul. Średnia 49, 26-600 Radom

Jednostka projektowa:



KASJE Sp. z o. o.
Wiśniówka 75 gm. Masłów
26-050 Zagnańsk
tel. +48 413619713 fax +48 413619714
www.kasje.pl

Stadium:

Projekt techniczny (wykonawczy) TOM II

Zamierzenie:

„Przebudowa i rozbudowa linii 15 kV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 – RE Radom”
[UMOWA 1362/LZA/MS/2018]

Lokalizacja: Powiat: **Radomski**

Gmina: **Iłża, obszar 0028 Walentynów** dz. nr ew. 173/3, 172/1, 171/1, 170/1, 173/4, 174/1, 175/4, 175/5, 176, 246/1, 240/2, 240/1, 591/1, 591/2, 589/3, 595/1, 598/1, 601/1, 604/1, 607/1, 610/1, 613/1, 616/1, 619/1, 622/1, 625/1, 628/1, 631/1, 633/1, 589/2, 630/2, 627/2, 627/1, 630/1

Gmina: **Iłża, obszar 0001 Alojzów** dz. nr ew. 39/3, 39/2, 39/4, 40/1, 352/1, 139/1, 140/1, 354, 145/2, 146/2, 147/2, 365/2, 148/1, 360, 232, 233, 234, 235/1, 236/3, 236/5, 237/1, 238/1, 239, 357, 291, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315/1, 316/2, 317/2, 318, 319, 358/2,

Gmina: **Iłża, obszar 0012 Kajetanów** dz. nr ew. 137, 439, 14/2, 15/6, 16/2, 17/2, 344/1, 345/1, 346/3, 346/4, 347, 348, 443, 384, 385

Kategoria obiektu: XXVI

Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektował	Mateusz Brelak	SWK/0251/PWBE/17	
Opracował	Andrzej Kozak		
Sprawdził	Danuta Marcinkowska	KL-334/88	
Data opracowania: 05.2023	CPV: 45231400-9	EID: 70/P	Nr egz.: 1

Adnotacje urzędowe:

Spis tomów dokumentacji projektów budowlanych

Stadium	Tom	Wyszczególnienie
Projekt techniczny	II	„Przebudowa i rozbudowa linii 15 kV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 – RE Radom” [UMOWA 1362/LZA/MS/2018]
Projekt budowlany		Budowa sieci elektroenergetycznej 15 kV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 – RE Radom – pozwolenie na budowę znak: BA.6740.358.2023.ZG –
Zgody właścicieli	–	Umowy/porozumienia/służebności uzyskane od właścicieli gruntów
Kosztorys i przedmiar	–	Kosztorys inwestorski na potrzeby Inwestora

A. K

STAROSTA RADOMSKI

Radom dn. 14.06.2023 r.

BA.6740.358.2023.ZG

DECYZJA NR 969.2023

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36, ustawy z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U z 2023 r. poz. 682 t.j. ze zm.) oraz na podstawie art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960 r.– Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2023 r. poz. 775 t.j. ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia 28.03.2023 r.

zatwierdzam projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany oraz udzielam pozwolenia na budowę

dla : PGE Dystrybucja SA, ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin

obejmujące: budowę sieci elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV na działkach o numerach ewidencyjnych 173/3, 172/1, 171/1, 170/1, 173/4, 174/1, 175/4, 175/5, 176, 246/1, 240/2, 240/1, 591/1, 589/3, 595/1, 598/1, 601/1, 604/1, 607/1, 610/1, 613/1, 616/1, 619/1, 622/1, 625/1, 628/1, 631/1, 633/1, 630/2, 627/2, 627/1, 630/1 w obrębie ewidencyjnym 0028 Walentynów oraz na działkach o numerach ewidencyjnych 39/3, 39/2, 39/4, 40/1, 139/1, 352/1, 140/1, 354, 145/2, 146/2, 147/2, 365/2, 148/1, 360, 232, 233, 234, 235/1, 236/3, 236/5, 237/1, 238/1, 239, 357, 291, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315/1, 316/2, 317/2, 318, 319, 358/2 w obrębie ewidencyjnym 0001 Alojzów oraz na działkach o numerach ewidencyjnych 137, 439, 14/2, 15/6, 16/2, 17/2, 344/1, 345/1, 346/3, 346/4, 347, 348, 443, 384, 385 w obrębie ewidencyjnym 0012 Kajetanów w gminie Iłża, kategoria obiektu XXVI,

wg projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno-budowlanego sporządzonego przez następujących projektantów:

mgr inż. Mateusz Brelak, upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, nr SWK/0251/PWBE/17, należący do izby inżynierów budownictwa (SWK/IE/0002/19)
sprawdzający: mgr inż. Danuta Marcinkowska, upr. bud. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, nr KL-334/88, należąca do izby inżynierów budownictwa, (SWK/IE/0082/09),

z zachowaniem następujących warunków wynikających z art. 36 ust.1 oraz art. 42 ust.2 ustawy z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane:

1. szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:
 - a) przed rozpoczęciem budowy zaopatrzyć się w zarejestrowany w Starostwie Powiatowym w Radomiu dziennik budowy,
 - b) teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych i w razie potrzeby zabezpieczyć dojeżdża i dojazd do posesji
 - c) roboty wykonać zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, z zachowaniem warunków zawartych w szczegółowych uzgodnieniach inwestycji i projektu oraz z zachowaniem przepisów BHP, stosując wyroby budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie
 - d) nowe obiekty kubaturowe i liniowe winny być wytyczone w terenie przez geodetę, a po zakończeniu budowy winna być wykonana geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza,
 - e) roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkiem ustalonym w postanowieniu Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nr 257/DR/23 z dn. 04.05.2023, znak DR.5152.86.2023.wb
 - f) przed przystąpieniem do użytkowania należy zrealizować zaprojektowane zagospodarowanie terenu oraz uporządkować teren,
 - g) należy usunąć szkody powstałe w trakcie realizacji inwestycji
2. szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie:
 - należy powierzyć kierownictwo budowy osobie posiadającej odpowiednie prawo do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych na budowie, o zmianie kierownika budowy należy bezzwłocznie zawiadomić organ nadzoru budowlanego,
3. inwestor jest zobowiązany zgłosić obiekt do użytkowania

Uzasadnienie

Wnioskodawca przedłożył oświadczenie o posiadanym przez inwestora prawie do dysponowania terenem na cele budowlane oraz ostateczną decyzję Burmistrza Łży o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 29.09.2021 r., znak IGP.6733.13.2021. Przedłożony projekt budowlany został opracowany przez osoby uprawnione. Planowana budowa nie narusza interesów osób trzecich.

Postępowanie w sprawie oddziaływania na środowisko nie jest wymagane.

Dla działki nr ewidencyjny 137 położonej w obrębie Kajetanów w gminie Łża Starosta Radomski wydał decyzję z dn. 27.06.2022 r., znak GKN-II.6821.133.2022.JS ograniczającą sposób korzystania z części nieruchomości gruntowej i zezwalającą na przeprowadzenie sieci elektroenergetycznej średniego napięcia. Dla działki nr ewidencyjny 443 położonej w obrębie Kajetanów w gminie Łża Starosta Radomski wydał decyzję z dn. 27.04.2023 r., znak GKN-II.6821.222.2022.JS ograniczającą sposób korzystania z części nieruchomości gruntowej i zezwalającą na przeprowadzenie sieci elektroenergetycznej średniego napięcia. Dla działki nr ewidencyjny 352/1, 357, 358/2 położonych w obrębie Alojzów w gminie Łża Starosta Radomski wydał decyzję z dn. 09.05.2023 r., znak GKN-II.6821.223.2022.JS ograniczającą sposób korzystania z części nieruchomości gruntowej i zezwalającą na przeprowadzenie sieci elektroenergetycznej średniego napięcia.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Załączniki: integralną część decyzji stanowi opieczątowany projekt zagospodarowania terenu i projekt architektoniczno-budowlany.

Od decyzji niniejszej przysługuje odwołanie do Wojewody Mazowieckiego za pośrednictwem Starosty Radomskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. W trakcie biegu tego terminu strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi oświadczenia przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ADNOTACJA DOTYCZĄCA OPŁATY SKARBOWEJ

Wydanie pozwolenia na budowę podlega opłacie skarbowej 2143 zł na podstawie ustawy z dn. 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2019 r., poz. 1000 z późn. zm.)

Decyzja niniejsza jako niezaskarżona
w trybie i terminie ustawowo określonym
stała się ostateczna w dniu 26.07.2023 r.
i podlega wykonaniu

Radom, dnia 26.07.2023 r.



Z up. STAROSTY
Sybilla Piotrowska
Wydanie Budowlana i Architektury

Z up. STAROSTY
Zestaw Główny
GŁÓWNY DECYZJONISTA
Wydział Budowlany i Architektury

- Otr.
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dotychczas na piśmie:

- 1) oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane,
- 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru nad robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane.
- 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane),
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na którego budowę wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX–XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywnie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII–XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)..
3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)
5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane)



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
26-600 Radom, ul. Średnia 49
tel. (48) 365 70 00, fax (48) 365 71 94
radom.os@pgedystrybucja.pl

Radom dnia 25.11.2021r.

RM/AM/18053/2021

KASJE Sp. z o.o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk

Protokół
uzgodnienia technicznego dokumentacji projektowej:

PW przebudowa rozbudowa linii średniego napięcia 15kV „Iłża-Krzyżanowice” gm.Iłża zad.2 Umowa 1362/LZA/MS/2018

Ważność uzgodnienia ustala się na okres 1-go roku od daty uzgodnienia.

Protokół Nr 221/2021

Z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Radom, odbytego w dniu **25.11.2021r.** na którym rozpatrzono w/w projekt.

Rada Techniczna w składzie:

1. Artur Molga
2. Zbigniew Siwek
- 3.
- 4.

Podpisy Rady Technicznej:

[Handwritten signatures]

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem komisja stawia następujące uwagi:

1. Do projektu dołączyć rysunek skrzyżowania z drogą przy wymianie słupa.
2. W ZK SN pole nr 2 k-k Kajetanów-Jedlanka Nowa zrezygnować z zabudowy ochronników (długość kabla przekracza 2km)
3. Telemechanikę, światłowody należy uzgodnić w O/Skarżysko

Wniosek: Uzgadnia się z uwagi - Nie uzgadnia się.
Rozwiązanie typowe nie wymaga indywidualnej oceny ryzyka.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Wydział Majtku i Sieciowego
Kierownik RE
Mieczysław Bartodziej

Temat FW: Re: FW: PBW przebudowy i rozbudowy linii 15
kV IŁZA-Krzyżanowice, gm. Iłża - umowa 1362/LZA
/MS/2018



Od Wojtachnio Mirosław [PGE Dystr. O.Skarżysko-Kam.]
<Miroslaw.Wojtachnio@pgedystrybucja.pl>
Do a.kozak@ekobox.pl <a.kozak@ekobox.pl>
Kopla Borowiec Bartosz [PGE Dystr. O.Skarżysko-Kam.]
<Bartosz.Borowiec@pgedystrybucja.pl>
Data 2023-07-17 10:32

Dzień Dobry

Zgodnie z poniższą korespondencją , informuję , że uwagi dotyczące telemechaniki zostały w projekcie uwzględnione.

Pozdrawiam

M. Wojtachnio

Mirosław Wojtachnio

Dyrektor Departamentu Specjalistycznego

Departament Specjalistyczny

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna

Tel.: +48 41 252 6124

Tel.: +48 609 123 541

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru

przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku,

VI Wydział Gospodarczy pod numerem KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840,

Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł., Kapitał wpłacony: 9 729 424 160 zł., www.pgedystrybucja.pl

Wiadomość ta może zawierać informacje poufne, przeznaczone do wyłącznej wiadomości adresata.

Przeglądanie, przesyłanie, powielanie lub jakiegokolwiek inne wykorzystanie tych informacji przez osoby inne, niż te, dla których wiadomość była przeznaczona jest zabronione. W przypadku otrzymania tej wiadomości w wyniku błędu proszę poinformować nadawcę i wykasować wiadomość.

The information transmitted is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or



MAZOWIECKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie
Delegatura w Radomiu 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53
Tel.: (48) 363 92 14. Tel./fax (48) 363-85-14
www.mwz.pl; mail: radom@mwz.pl



DR.5152.86.2023.wb

Radom, 04 maja 2023 r.

POSTANOWIENIE 257/DR/23

Działając na podstawie art. 7 pkt. 4 art.31, 89 ust. 2, art.91 ust.4 pkt.4 oraz art. 92 ust. 1, 6 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami tekst jednolity (Dz. U. z 2022 r., poz. 840.), w związku z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351 ze zm. oraz art.106 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735.),

*w związku z wystąpieniem : **Starostwa Powiatowego w Radomiu nr** sprawy: BA.6740.358.2023.ZG wniosek z dnia 19.04.2023 (data wpływu 21.04.2023),*

w sprawie: uzgodnienia budowy sieci elektroenergetycznej 15KV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża, Zadanie 2 – RE Radom /zgodnie ze złożonym wnioskiem i projektem budowlanym z wykazem działek ew. /

POSTANAWIAM

Uzgodnić inwestycję budowy sieci elektroenergetycznej 15KV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża, Zadanie 2 – RE Radom /zgodnie ze złożonym wnioskiem i projektem budowlanym z wykazem działek ew. /

Tytuł projektu: Budowa sieci elektroenergetycznej 15KV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża, Zadanie 2 – RE Radom

Autor projektu: Mateusz Brelak

Data opracowania: wrzesień 2022

1. W przypadku natrafienia w trakcie prac na przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem archeologicznym, wykonawca jest zobowiązany przerwać prace, przy użyciu dostępnych środków zabezpieczyć ten przedmiot oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezisku Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Niniejsze postanowienie nie zwalnia od obowiązku uzyskania innych pozwoleń i decyzji wymaganych przepisami prawa.

UZASADNIENIE

Zgodnie z dyspozycją art. 7 pkt.4 i art.31 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, teren na którym projektowana jest inwestycja podlega uzgodnieniu przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wojewódzki Konserwator Zabytków uzgadnia projekt i określa zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych. Projektowana inwestycja nie zagraża rozpoznanym w tym rejonie stanowiskom archeologicznym.

Dlatego postanawiam jak wyżej.

POUCZENIE

Na postanowienie niniejsze służy stronom zażalenie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie Delegatura w Radomiu, 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53, p. 345, tel./fax 48/363-85-14; 48/363-92-14, www.mw kz.pl; mail: radom@mw kz.pl), w terminie 7 dni od jego doręczenia.



Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTEKÓW

Włod Bujakowski
Kierownik Delegatury w Radomiu

Otrzymują:

- 1/ Wnioskodawca
- 2/ 2 x a/a.

Do wiadomości :

- 1/Inwestor – pełnomocnik Andrzej Kozak

Oświadczenia projektanta oraz projektanta sprawdzającego

Dnia **23-05-2023r**

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU TECHNICZNEGO

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny **Budowa sieci elektroenergetycznej 15 kV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 – RE Radom** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

.....
(upr. SWK/0251/PWBE/17)

Dnia **23-05-2023r**

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO PROJEKT TECHNICZNY

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny **Budowa sieci elektroenergetycznej 15 kV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 – RE Radom** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

.....
(upr. KL-334/88)

TOM II – Projekt wykonawczy

I. Opis do projektu zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji
2. Zleceniodawca
3. Inwestor
4. Wykonawca
5. Użytkownik
6. Podstawa opracowania
7. Istniejący stan zagospodarowania terenu
8. Projektowany stan zagospodarowania terenu
9. Zakres rzeczowy opracowania
10. Informacje o terenie inwestycji
11. Opinia geotechniczna
12. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi
13. Materiały wykorzystane przy projektowaniu
14. Obszar oddziaływania inwestycji

II. Opis techniczny

1. Budowa sieci kablowej średniego napięcia
2. Budowa złączy kablowych średniego napięcia
3. Szczegóły informacyjne dotyczące proj. sieci kablowej SN
4. Szczegóły informacyjne dotyczące proj. złączy SN
5. Budowa kanalizacji kablowej
6. Ochrona przepięciowa
7. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim
8. Ochrona przed dotykiem pośrednim
9. Ochrona środowiska
10. Uwagi do wykonawstwa

III. Obliczenia techniczne

1. Określenie nastaw zabezpieczeń SN

IV. Informacja BIOZ

V. Dyspozycja układania kabli SN

VI. Zestawienie materiałów

1. Zestawienie materiałów sieci kablowej SN
2. Zestawienie zastosowanych rur ochronnych

VII. Rysunki

Orientacja

1. Plan zagospodarowania terenu m. Walentynów
2. Plan zagospodarowania terenu m. Walentynów - Alojzów
3. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów
4. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów
5. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów - Kajetanów
6. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów - Kajetanów
7. Plan zagospodarowania terenu m. Kajetanów
8. Schemat zasilania projektowanej sieci SN
9. Widok złącza ZK-4 SN Walentynów (sterowanie radiowe)
10. Szafa telemechaniki ZK-4 SN Walentynów – schemat
11. Szafa telemechaniki ZK-4 SN Walentynów – gabaryty i rozmieszczenie
12. Widok pomocniczy słupa z zejściem kablowym - w m. Walentynów

13. Widok pomocniczy słupa z zejściem kablowym - w m. Kajetanów

14. Profil linii SN nad drogą krajową DK-9

15. Karta katalogowa zasobnika kablowego ZK-1 + inteligentny znacznik kulisty
1400EMS

VIII. Uzgodnienia i strona prawna

I. Opis do projektu zagospodarowania

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV – relacji ZK-SN do odgałęzienie „Florencja – Jedlanka” w m. Walentynów oraz relacji ZK-SN do odgałęzienie „Kajetanów – Jedlanka Nowa”, przez Walentynów, Alojzów oraz Kajetanów.

Celem inwestycji jest zwiększenie możliwości przesyłu energii elektrycznej, poprawa niezawodności pracy sieci, zmniejszenie awaryjności oraz ograniczenie strat sieciowych.

2. Zleceniodawca

Zleceniodawcą na wykonanie projektu jest PGE Dystrybucja S.A. ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin - oddział Skarżysko-Kamienna z siedzibą ul. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna.

3. Inwestor

Inwestorem zadań wyszczególnionych w niniejszym projekcie jest PGE Dystrybucja S.A. ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin - oddział Skarżysko-Kamienna z siedzibą ul. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna.

4. Wykonawca

Wykonawcą robót zostanie wyłoniony odrębnym postępowaniem inwestora.

5. Użytkownik

Użytkownikiem wybudowanych sieci i urządzeń będzie PGE Dystrybucja S.A. ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin - oddział Skarżysko-Kamienna ul. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna.

6. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja została wykonana w oparciu o:

- umowa nr 1362/LZA/MS/2018 z PGE Dystrybucja SA o/ Skarżysko-Kam.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa gruntów wsi Walentynów, Alojzów oraz Kajetanów gm. Itża
- Wizja lokalna na miejscu inwestycji
- Obowiązujące przepisy i Polskie Normy
- Dane do projektowania uzyskane od Inwestora

7. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie inwestycji znajduje się infrastruktura elektroenergetyczna, której właścicielem jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RE Radom. Sieć elektroenergetyczna to LSN-15 kV wybudowana na słupach żelbetonowych typu ŻN o wysokości 12m oraz BSW o wysokości 14m/17m. Istniejąca linia SN przebiega przez

pola uprawne, tereny leśne, oraz tereny w drugiej linii zabudowy oraz fragmentarycznie pasy dróg publicznych i infrastruktury technicznej.

Teren inwestycji znajduje się na działkach prywatnych oraz w obrębie pasów drogowych Powiatowego Zarządu Dróg Radom oraz Urzędu Gminy Iłża. Przebiegi trasowe, wzajemne usytuowanie istniejących obiektów budowlanych i budowli elektroenergetyki oraz ich opis zostały uwidocznione na rysunkach od nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

8. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana infrastruktura elektroenergetyczna zostanie wybudowana od nowa. Sieć SN-15kV zostanie wykonana jako kablowa.

9. Zakres rzeczowy opracowania

9.1. Zakres montażu sieci średniego napięcia

1. Proj. słupy sieci SN 15 kV 2szt.
2. Sieć kablowa 15kV 3xXRUHAKXS1x120mm² relacji: proj. złącze ZK-SN/4 dz. nr 172/1 w m. Walentynów – proj. słup SN na granicy dz. 384 oraz 385 w m. Kajetanów3340(3456)m
3. Sieć kablowa 15kV 3xXRUHAKXS1x120mm² relacji: proj. złącze ZK-SN/4 dz. nr 172/1 w m. Walentynów – proj. słup SN na granicy dz. 172/1 oraz 173/3, w m. Walentynów.....69(87)m
4. Złącze kablowe ZK-SN/4 (pełna telemechanika).....1szt
5. Ponowny naciąg przewodów linii napowietrznej 15kV 3xALF 35mm².....386m
6. Kanalizacja kablowa 2xRHDPE.....3026(3164)m
7. Zasobniki kablowe podziemne.....26szt
8. Montaż RUN III 24/4oW-S-V.....2szt

10. Informacje o terenie inwestycji

Teren na którym planowana jest inwestycja znajduje się na działkach prywatnych, Urzędu Gminy Iłża, Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu. Przedmiotowa inwestycja nie narusza zakazów przewidzianych dla tego obszaru i nie stoi w sprzeczności z regulacjami przewidzianymi dla w/w obszaru. Teren inwestycji nie znajduje się w zasięgu innego obszaru formy ochrony przyrody. Zakres inwestycji nie zalicza się do terenów górniczych.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków. Na obszarze maista i gminy Iłża występują stanowiska archeologiczne. Wszelkie znaleziska mogące mieć cechy zabytku odkryte w trakcie prac ziemnych należy niezwłocznie zgłaszać do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Warszawie - Delegatura w Radomiu, przerywając prace ziemne.

Planowana inwestycja to rozbudowa sieci SN-15kV i nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010 (Nr 213 poz .1397 z późn. zm. – dz. U. z 2010).

11. Opinia geotechniczna

Na podstawie Rozporządzenia MSWiA z dn. 24.09.1998r Dz. U. 1998 Nr 126 poz 839 oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012r Dz.U.2012 poz. 463, w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przyjęto że projektowane obiekty elektroenergetyczne są zaliczane do I-szej kategorii geotechnicznej, - proste warunki gruntowe i w związku z tym do ich wykonania nie występuje potrzeba wykonania oceny aktualnych warunków geotechnicznych.

W trakcie budowy oraz eksploatacji obiektu nie będzie występować zanieczyszczenie podłoża gruntowego.

12. Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko – zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9.11.2010 (Dz. U. z 2010 Nr 2013 poz. 1397 z późn. zm.). Projektowane obiekty budowlane, nie będą źródłem hałasu ani promieniowania jonizującego. Nie będą również emitowały niebezpiecznego promieniowania elektromagnetycznego.

Budowa sieci elektroenergetycznej nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza.

Prowadzenie robót ziemnych związanych z układaniem kabla SN nie powoduje zaburzenia w układzie napływu i spływu wód powierzchniowych, czy uszkodzenia warstw wodonośnych, a materiały stosowane na budowę i ich zabezpieczeń nie posiadają substancji szkodliwych, które mogłyby się dostać do ujmowanej wody.

Powierzchnia wód gruntowych poniżej wykopów nie wymaga ich odprowadzenia na czas budowy.

Budowa sieci elektroenergetycznej nie stanowić będzie przyczyny dla usuwania istniejącego drzewostanu i nie wymagane będą jego zabezpieczenia. Po zakończeniu inwestycji wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczaniu mas ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego. Niewielka ilość ziemi uzyskana z wykopów zostanie wywieziona. Teren inwestycji po zakończeniu prac zostanie uporządkowany.

13. Materiały wykorzystane przy projektowaniu

- Katalog „TELE-FONIKA Kable sp. z o.o.
- Przepisy budowy urządzeń elektrycznych, PN-IEC 60364
- PN-E-90411:1994 „Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe od 3,6/6 kV do 18/30 kV”
- PN-HD 60364-4-473 – „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym”.
- PN-HD 60364-5-54 – „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne”.
- PN-HD 60364-4-41- „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”.
- Norma SEP N SEP-E-004 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

- Norma SEP N SEP-E-001 – „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”.
- Katalog przekładników prądowych i napięciowych jednofazowych średniego napięcia,
- PN-EN 62271-1 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – część 1: Postanowienia wspólne”,
- PN-EN 62271-102 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza Część 102: Odłączniki i uziemniki wysokiego napięcia prądu przemiennego
- PN-EN 62271-105 – Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 105: Zestawy rozłączników z bezpiecznikami prądu przemiennego
- PN-EN 61439-1 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Postanowienia ogólne”,
- PN-EN 50522 Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV.
- Standardy techniczne złączy kablowych SN i stacji transformatorowych w PGE Dystrybucja S.A.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom V instalacje elektryczne.
- Wytyczne do Budowy Systemów Elektroenergetycznych;
- Album projektowy linii napowietrznych SN 15-20kV wykonywanych przewodami niepełnoizolowanymi o przekroju 50-120mm² w układzie płaskim na żerdziach wirowanych typu E [SICAME]
- Album linii napowietrznych średniego napięcia 15-20kV z przewodami gołymi w układzie trójkątnym na żerdziach wirowanych [PTPiREE]
- Album słupów z odłącznikami i rozłącznikami dla linii napowietrznych średniego napięcia 15-20kV z przewodami niepełnoizolowanymi o przekrojach 50-120mm² na żerdziach wirowanych – układ przewodów płaski [PTPiREE]
- Katalog osprzętu do linii energetycznych NN i SN [ENSTO]
- Katalog do projektowania [ZPUE Włoszczowa]
- Album stanowiska słupowe z zejściami kablowymi SN [ZPUE Włoszczowa]

14. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z art. 3 pkt. 20, art. 20 ust 1 pkt. 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy – Prawo Budowlane obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia sposobu zagospodarowania sąsiednich działek. Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem o pozwolenie na budowę.

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia Prawo Ochrony Środowiska.

II. Opis techniczny

1. Budowa sieci kablowej średniego napięcia

Zostaną wybudowane następujące odcinki kablowe sieci SN 15kV:

Odcinek 1 – *Od projektowanego złącza ZK-SN/4 na dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów do projektowanego słupa SN nr 6 typu Ogr 13,5/15E relacji odgałęzienie „Florencja – Jedlanka” znajdującego się na granicy dz. nr ew. 172/1 oraz 173/3*

Od projektowanego złącza ZK-SN/4 znajdującego się na działce o nr ew. 172/1 należy wyprowadzić sieć kablową, wykonaną kablem 3xXRUHAKXs 1x120/25mm² do projektowanego słupa odgałęzienia „Florencja – Jedlanka” znajdującego się na granicy działek 172/1 oraz 173/3 w m. Walentynów. Długość projektowanej sieci kablowej 3xXRUHAKXs 1x120mm² wynosi 69(87)m. Istniejący słup energetyczny odgałęzienia „Florencja – Jedlanka” znajdujący się na granicy działek 172/1 oraz 173/3 wymienić na projektowany Ogr13,5/15E. Przy projektowanym słupie zostawić zapas projektowanego kabla SN o długości 14m na słupie, 4m w złączu oraz 2m jako zapas eksploatacyjny (3%).

Odcinek 2 – *Od projektowanego złącza ZK-SN/4 na dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów do projektowanego słupa SN nr 22 typu Ogr 13,5/15E relacji odgałęzienie „Kajetanów – Jedlanka Nowa” znajdującego się na granicy dz. nr ew. 384 oraz 385 w m. Kajetanów*

Od projektowanego złącza kablowego ZK-SN/5 znajdującego się na działce o nr ew. 172/1 w m. Walentynów należy wyprowadzić sieć kablową wykonaną kablem 3xXRUHAKXs1x120mm² do projektowanego słupa odgałęzienia „Kajetanów – Jedlanka Nowa” znajdującego się na granicy działek o nr ew. 384 oraz 385 w m. Kajetanów. Długość projektowanej sieci kablowej wynosi 3340(3456)m. Istniejący słup energetyczny „Odgałęzienia Florencja – Jedlanka” wymienić na projektowany Ogr13,5|15E. Przy projektowanym słupie zostawić zapas projektowanego kabla SN o długości 14m na słupie, 4m w złączu oraz 100m jako zapas eksploatacyjny (3%).

2. Budowa złącza kablowego średniego napięcia

Projektowane złącze ZK-SN/4 na dz. nr 172/1 w m. Walentynów wyposażać rozdzielnicę TPM-4/LLLL . W rozdzielnicy SN należy zastosować głowice kablowe firmy Cellpack CTS 630A 24kV 95-240/EGA dla kabla 3xXRUHAKXs1x120mm²/25mm².

3. Szczegółowe informacje dotyczące budowy proj. sieci kablowej SN

Kable SN-15kV należy układać w wykopie linią falistą na głębokości nie mniejszej niż 0,8m na terenach poza użytkami rolnymi, natomiast na użytkach rolnych na głębokości nie mniejszej niż 0,9m (zgodnie z normą N SEP-E-004), na podsypce z piasku grubości 10cm, przysypując go również warstwą 10cm piasku i warstwą gruntu rodzimego. Warstwy należy układać tak, aby uzyskać właściwe zagęszczenie gruntu. Kable należy na całej długości przykryć taśmą perforowaną PVC koloru czerwonego o szerokości 20cm. Odległość kabla od folii powinna wynosić min. 25cm, nie więcej jednak niż 35cm.

Kable w ziemi należy oznaczyć opaskami informacyjnymi w odstępach co 10m. Wszystkie oznakowania oraz napisy na obudowach urządzeń elektroenergetycznych powinny być wykonane w sposób zapewniający trwałość i czytelność w długim okresie użytkowania. Opis na opasce powinien zawierać typ, przekrój, długość, relację kabla, właściciela oraz rok ułożenia. Po zakończeniu robót należy bezzwłocznie uporządkować teren i przywrócić do stanu pierwotnego w stanie niepogorszonym. Skrzyżowania z istniejącymi drogami należy wykonywać z wykorzystaniem metody przecisku, na głębokości nie mniejszej niż 1,2m z wykorzystaniem rur osłonowych typu SRS-160, które należy uszczelnić.

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi kablami telekomunikacyjnymi należy zastosować osłonowe rury dwudzielne typu APS. Proj. kable SN, zabezpieczyć w tych miejscach rurami osłonowymi typu DVK-160. Miejsca wejść i wyjść kabli oraz wszelkich łączy rur, należy odpowiednio uszczelnić. Prowadząc kable pod chodnikiem, bądź przy krawężnikach, zaraz po wykonaniu prac należy odtworzyć chodnik i krawężniki przywracając je do stanu pierwotnego w stanie niepogorszonym. W miarę możliwości prowadzić kable w pasach zieleni zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. W razie wystąpienia na trasie drzew, należy zastosować przeciski i ominięcia z zastosowaniem rur osłonowych, nie uszkadzając systemów korzeniowych napotkanych drzew.

Zasyp wykopów w pasie drogowym należy wykonać gruntem przepuszczalnym (piaskiem) z właściwym zagęszczeniem. **Ze względu na duże zagęszczenie mediów zlokalizowanych pod ziemią, przed rozpoczęciem prac mechanicznych należy wykonać wykopy kontrolne.**

W projekcie została zamieszczona legenda uwzględniająca numery i symbole dla projektowanych rur osłonowych, na mapach zagospodarowania terenu.

Zastosować się do uwag zawartych w protokole z Narady Koordynacyjnej.
Całość prac wykonać zgodnie z normą SEP-E-004 oraz PN-E-05100-1.

4. Szczegółowe informacje dotyczące budowy złącza SN

Projektuje się złącze kablowe ZK-SN/4 z rozdzielnicą typu TPM w izolacji SF₆. Złącze kablowe w obudowie betonowej z obsługą zewnętrzną typu ZK-SN/TPM jest przeznaczone do ustawienia wolnostojącego i przystosowane do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia o układzie pierścieniowym lub promieniowym. Pierwszym etapem posadowienia złącza jest wykonanie w ziemi wykopu. W wykonanym wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć ze złączami kontrolnymi w złączu kablowym. Pod złączem należy wykonać podsypkę piaskowo-żwirową o grubości około 350 mm. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby powierzchnia podsypki była wy-poziomowana. Na tak przygotowane miejsce należy: ustawić bryłę główną złącza, a następnie dach. **Lokalizacje przedstawiono na rys. nr (1).**

5. Budowa kanalizacji kablowej

Projektuje się kanalizację kablową długości 3026m(3164m) 2xRHDPE 40/3,7 wraz z 26 zasobnikami kablowymi typu ZK-SN wyposażonymi w znaczniki kuliste 1400 EMS-iD.

Kanalizację kablową należy wykonać atestowanymi rurami RHDPE 40/3,7 z warstwą poślizgową. Rury należy układać w wspólnym wykopie z linią kablową SN typu XRUHAKXs 3x1x240mm²/25mm² w odległość 0,2m od skrajnej żyły kabla. Rury RHDPE 40/3,7 należy łączyć hermetycznie zapewniając gęstość szczelności. Po wykonaniu rurociągu wykonać próbę ciśnieniową. Należy napompować rurociąg powietrzem o ciśnieniu 2 bar i napompowany pozostawić na okres 24 godzin. Ciśnienie powinno utrzymać się na stałym poziomie. W miejscach ostrych załomów oraz przy przejściach poprzecznych pod jezdniami należy zainstalować zasobniki kablowe podziemne typu ZK-1 wyposażone w inteligentne markery kuliste 1400 EMS-iD.

Wykop pod zasobnik należy wykonać na takiej głębokości, aby po zagęszczeniu gruntu wyrównaniu dno znajdowało się w odległości nie mniejszej niż 0.7 m + wysokość zasobnika od powierzchni ziemi. Wykop powinien być szerszy o około pół metra od zasobnika. Zanim zasobnik zostanie posadowiony w wykopie należy wywiercić otwory wlotowe w miejscu znaczników na płaskich częściach odpowiednich narożników korpusu. Do wykonania otworów najlepiej posłużyć się odpowiednią otwornicą, dobierając odpowiednią średnicę narzędzia do żądanej rury. Wycięte otwory należy zaopatrzyć w odpowiednio dopasowane profilowane uszczelki gumowe do zewnętrznej średnicy rury polietylenowej. Tak przygotowany do podłączenia należy umieścić w wykopie. Dno wykopu powinno być pozbawione nierówności oraz ostrych zanieczyszczeń w postaci kamieni, kawałków gruzu, gałęzi itp. Zakończenia rur należy sfazować, a następnie oczyścić aby ułatwić wprowadzenie rur do zasobnika. Na posadowiony zasobnik z umieszczonymi wewnątrz elementami zakłada się uszczelkę gumową i umieszcza rurę wzmacniającą a następnie całość przykrywa pokrywą. W czasie nakładania pokrywy należy wywierać równomierny nacisk z góry, aby osiągnąć dokładne osadzenie i lepsze uszczelnienie układu i podtrzymywać go nawet w trakcie wykonywania obsypki wokół zasobnika. Prawidłowo założona pokrywa powinna opierać się stabilnie na górnej części korpusu komory zasobnika. Na zasobniku przykrytym pokrywą rozkłada się arkusz folii, wystający poza zasobnik o co najmniej 200 mm. Na powierzchni tej folii układa się dwa 2-metrowe odcinki taśmy ostrzegawczej. Ostatnim etapem jest zasypywanie wykopu piaskiem płukany, pozbawionym zanieczyszczeń wokół zasobnika w odległości minimum 30 cm z każdej strony od zasobnika do brzegu wykopu. Zasypywania należy dokonywać warstwami o wysokości około 10 cm, zagęszczając grunt mechanicznie bądź ręcznie, nie deformując zasobnika.

Zasobniki należy wyposażyć w elektroniczny system znakowania znacznikiem kulistym 1400 EMS-iD 3M. Znaczniki EMS-iD mają wbudowany układ elektroniczny z zakodowanym indywidualnym numerem seryjnym. Numer seryjny jest również umieszczony na przymocowanym do markera identyfikatorze z kodem paskowym. Pasek z kodem można oderwać od znacznika i dołączyć do dokumentacji z mapą. Do programowania i lokalizacji markerów służy 3M Dynatel 1420 lub 2273M-D. Informację

zapisane w markerze mogą być odczytane po wielu latach. W markerach inteligentnych EMS-iD są przechowywane dane dokładnie opisujące obiekty, które wchodzi w skład podziemnych instalacji. Szablon opisu składa się z 6 wierszy w których można zapisać nazwę właściciela instalacji datę ułożenia, rodzaj i oznaczenia obiektu. Po zlokalizowaniu znacznika można zmierzyć głębokość zakopania i odczytać numer seryjny oraz informacje w nim zawarte.

Markery inteligentne EMS-iD pracują w każdym rodzaju gruntu i w terenach o dużym zagęszczeniu instalacji podziemnych. Średnica markera wynosi 10 cm. Powłoką markera wykonana jest z polietylenu o bardzo dużej wytrzymałości mechanicznej. Wnętrze znacznika jest wypełnione cieszą która zapewnia prawidłowe poziomowanie układu elektronicznego.

6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochrona przed przepięciami będzie realizowana za pomocą projektowanych na sieci ograniczników przepięć. Maksymalna rezystancja uziemienia ograniczników przepięć $R \leq 2,64 \Omega$.

Projektowane ograniczniki zostaną zamontowane w następujących miejscach:

- w polu odpływowym nr L(1) L(3) – złącze kablowe ZK-SN/4 „Walentynów” dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów; (zabudowa złącza wg odrębnej dokumentacji technicznej)
- na proj. słupie SN nr 22 typu Ogr 13,5/15E w m. Kajetanów
- na proj. słupie SN nr 6 typu Ogr 13,5/15E w m. Walentynów

7. Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim polega na ochronie przed zagrożeniami występującymi w wyniku dotyku do elementów urządzeń elektrycznych pod napięciem. Ochrona ta realizowana będzie poprzez izolacja części czynnych, części te powinny być całkowicie pokryte izolacją, która może być usunięta tylko przez jej zniszczenie, np. izolacja przewodów i kabli, ponad to poprzez ogrodzenia i obudowy, np. umieszczanie części czynnych wewnątrz obudów lub ogrodzeń(poza zasięgiem ręki).

8. Ochrona przed dotykiem pośrednim

W przedmiotowej linii SN-15kV ochronę od porażeń realizuje się poprzez uziemianie. Na stanowisku słupowym z aparaturą łącznikową oraz należy bezpośrednio uziemić wszystkie elementy przewodzące mogące znaleźć się pod napięciem. Na stanowiskach słupowych z podejściami kablowymi należy bezpośrednio uziemić wszystkie elementy przewodzące mogące znaleźć się pod napięciem.

9. Ochrona środowiska

Inwestycja nie stwarza zagrożeń w zakresie ochrony środowiska. Na trasach sieci SN nie występuje konieczność wycinki drzew. Prace ziemne oraz inne prace prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew i krzewów powinny być wykonane w sposób najmniej im szkodzący.

Inwestycja nie stwarza wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w wodę, odprowadzenia ścieków. Niewielka ilość ziemi uzyskana z wykopów zostanie wywieziona. Teren inwestycji po zakończeniu prac należy uporządkować.

10. Uwagi dla wykonawstwa

Wszystkie prace odbywać się muszą z zachowaniem obowiązujących przepisów PBUE, przepisów BHP oraz warunków podanych w uzgodnieniach branżowych i decyzji zatwierdzającej z pozwoleniem na budowę.

Ponadto należy:

- **Przed przystąpieniem do prac powiadomić zainteresowane osoby i instytucje**
- **Prace ziemne w zblizeniu z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie i pod nadzorem przedstawiciela zarządcy danej sieci.**
- Trasa projektowanych kabli winna być wytyczona i zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę, a dane wyniki z pomiarów na bieżąco wprowadzane do państwowego zasobu geodezyjnego.
- Materiały użyte do budowy winny posiadać aprobatę techniczną lub świadectwo zgodności i być przyjęte do stosowania przez PGE Dystrybucja S.A.
- O terminie rozpoczęcia robót należy odpowiednio wcześniej poinformować właścicieli działek na których prowadzone będą prace.
- Po zakończeniu prac montażowych teren należy uporządkować.
- Zabrania się stosowania laminowanych oznaczników
- Wszystkie projektowane elementy sieci elektroenergetycznej wykonać i wyposażyć zgodnie z „Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”
- Komory przewiertowe należy lokalizować tak, aby nie naruszyć istniejącej konstrukcji jezdnii
- Realizacja inwestycji nie może spowodować uszkodzeń drzew i krzewów
- Studnie kablowe należy wewnątrz oznaczyć w stały sposób
- Podczas prac zabrania się uszkodzenia systemu korzeniowego drzew
- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z uzgodnieniami zawartymi w projekcie budowlanym
- Wszystkie roboty ulegające zakryciu podlegają geodezyjnej inwentaryzacji po-wykonawczej przed ich zakryciem.
- Przed przystąpieniem do wykopów należy sprawdzić, czy w strefie planowanego wykopu nie znajdują się urządzenia podziemne. Ewentualne kolizje należy usunąć za zgodą użytkownika.
- **W projekcie wykonawczym przyjęto ustoje dla gruntu średniego.**

Wykonawca na etapie wykonania wykopów oceni stan gruntu i w razie konieczności zastosuje mocniejszy ustój, zmianę taką należy uznać za nieistotną.

- Wykonanie telemechaniki obejmuje prace montażowe, konfiguracje sterownika obiektowego telemechaniki oraz edycje danych i uruchomienie telemechaniki w systemie nadzoru Centrum Dyspozytorskim wraz z programowaniem inteligentnych znaczników zasobników kablowych.**
- Z uwagi na dużą dynamikę zmienności w obszarze inwestycji, Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu na wykonanie inwestycji dokona stosownej wizji w terenie i uwzględni wszelkie konieczne zmiany niezbędne do prawidłowego wykonania zadania.**
- Zastosować się do uwag zawartych w protokole z Narady Koordynacyjnej.**

III. Obliczenia techniczne

W projektowanej sieci SN-15kV ochronę od porażeń realizuje się poprzez uziemianie. Na stanowiskach słupowych z aparaturą łączeniową należy bezpośrednio uziemić wszystkie elementy przewodzące mogące znaleźć się pod napięciem.

Zgodnie z normą PN-EN 50522 dla stanowisk słupowych z aparaturą łączeniową należy przyjąć:

$$R \leq \frac{2xU_{tp}}{I_E} \quad \text{gdzie:}$$

U_{tp} – dopuszczalna wartość napięcia dotykowego rażeniowego – przyjęto 86V

I_L – suma prądów znamionowych równolegle połączonych dławików gaszących 65A

I_{res} – prąd resztkowy przyjęto 10% I_c

$t_f = 4s$ - czas wyłączenia zwarcia,

$r = 1$ – dla sieci napowietrznej

$$I_E = r \sqrt{I_L^2 + I_{res}^2} = 65,32A$$

$$R \leq \frac{2xU_{tp}}{I_E} = 2,64 \Omega$$

Uziemienia stanowisk wykonać uzyskując rezystancję uziemienia 2,64Ω

Obliczenia nastaw zabezpieczeń

Pole 15 kV nr 24 zasilane z GPZ Iłża:

1. Sieć 15 kV w GPZ Iłża skompensowana przez reaktancje;
2. Prąd 1-fazowy zwarcia doziemnego suma prądów nastawiona na dławikach: sekcja 1 - 30A, sekcja 2 - 35A;
3. Prąd resztkowy nie mierzony;
4. Czas własny wyłącznika – 0,04s;
5. Czas nastawy zabezpieczenia ziemnozwarciowego – 1,0s;
6. Prąd wymuszany przez układ AWSCz: sekcja 1 - 20A, sekcja 2 - 20A;
7. Czas trwania przerwy w cyklu SPZ w linii Krzyżanowice: $t_1 = 1,0\text{sek}$, $t_2 = 15\text{sek}$;
8. Czas zwłoki AWSCz – 3s, czas działania AWSCz – 5s;
9. Moc zwarcia na szynach 15 kV: sekcja 1 - 164MVA, sekcja 2 - 166MVA

UWAGA: Projektowane złącze SN Walentynów 1 wg odrębnej dokumentacji technicznej – umowa 1384/LZA/AS/2018

1. Określenie nastaw zabezpieczeń SN – WALENTYNÓW 1

Obliczenia nastaw zabezpieczeń dla pola nr 1 (relacji: Słup nr 6 – złącze SN WALENTYNÓW 1 dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów, gm. Itża): (obliczenia realizowane do miejsca rozcięcia linii)

Linia składa się z:

- XRUHAKXS 3x120mm²/25mm² ok. 6338m
- XRUHAKXS 3x120mm²/25mm² ok. 87m
- AFL 3x35mm² dł. ok. 122m

Impedancja zastępcza systemu elektroenergetycznego wynosi:

$$Z_S = \frac{C_{max} \times U_n^2}{S_Z} = \frac{1,1 \times (15000)^2}{166} = 1,5 \Omega$$

Rezystancja zastępcza systemu elektroenergetycznego wynosi:

$$R_S = 0,1 \times Z_S = 0,1 \times 1,5 = 0,15 \Omega$$

Reaktancja zastępcza systemu elektroenergetycznego wynosi:

$$X_S = 0,995 \times Z_S = 0,995 \times 1,5 = 1,493 \Omega$$

Parametry linii zasilającej:

- XRUHAKXS 1x120mm² dł. ok. 6338m, (Katalog TF-Kable 2021r. str. 333, 364 Tabela 12a)

$$R_{L1} = R_j \times l = 0,328 \times 6,338 = 2,079 \Omega$$

$$X_{L1} = X_j \times l = 0,122 \times 6,338 = 0,773 \Omega$$

- XRUHAKXS 1x120mm² dł. ok. 87m, (Katalog TF-Kable 2021r. str. 333, 364 Tabela 12a)

$$R_{L2} = R_j \times l = 0,328 \times 0,087 = 0,028 \Omega$$

$$X_{L2} = X_j \times l = 0,122 \times 0,087 = 0,011 \Omega$$

- AFL 3x35mm² dł. ok. 122 m, (wartości jednostkowej rezystancji i reaktancji po uwzględnieniu starzenia się przewodu zestawienie wartości wzorcowych – w załączeniu)

$$R_{L3} = R_j \times l = 0,932 \times 0,122 = 0,114 \Omega$$

$$X_{L3} = X_j \times l = 0,390 \times 0,122 = 0,048 \Omega$$

$$R = R_S + R_{L1} + R_{L2} + R_{L3} = 2,371 \Omega$$

$$X = X_S + X_{L1} + X_{L2} + X_{L3} = 2,325 \Omega$$

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2} = 3,321 \Omega$$

Spodziewany maksymalny prąd zwarcia 3-fazowego:

$$I''_k = \frac{c \times U_n}{Z \times \sqrt{3}} = \frac{1,1 \times 15000}{3,321 \times \sqrt{3}} = 2868,57 \text{ A}$$

Spodziewany maksymalny prąd zwarcia zwarcia 2-fazowego:

$$I_k''^2 = \frac{c \times U_n}{2 \times Z} = \frac{\sqrt{3}}{2} I_k'' = \frac{\sqrt{3}}{2} 2868,57 \text{ A} = 2484,25 \text{ A} \sim 2,484 \text{ kA}$$

$$I_{nast} \gg I_k''^2$$

Nastawa zabezpieczenia bezzwłocznego

$$I_{nast} \geq k_b \times I_{Zmax}$$

$$I_{nast} = 0,5 \times 2868,57 \text{ A}$$

$$I_{nast} = 1434 \text{ A (strona pierwotna)}$$

$$I_{nast} \geq \frac{k_b \times I_{Zmax}}{\theta_i}$$

$$I_{nast} = 0,69 \text{ A (strona wtórna)}$$

Gdzie: współczynnik bezpieczeństwa k_b z zakresu od 0,5 do 0,7 przyjęto do obliczeń $k_b = 0,5$
Maksymalna wartość prądu zwarcia 3-faz na końcu zabezpieczanej linii: $I_{Zmax} = I_k'' = 2868,57 \text{ A}$

Obliczana nastawa zabezpieczenia zwłocznego

Przekładnia 200A/0,096A

Maksymalny dopuszczalny długotrwały prąd zabezpieczanej linii dla odcinka

$I_{ddp} = 181 \text{ A}$ (istn. linia napowietrzna SN typu AFL 6 – 3 x 35mm²)

$$I_{nast} \leq \frac{k_b \times k_s \times I_{max}}{k_p} = \frac{1,2 \times 1 \times 181 \text{ A}}{0,95} = 228,63 \text{ A}$$

$$I_{nast} \leq 228,63 \text{ A (strona pierwotna)}$$

$$I_{nast} \leq 0,11 \text{ A (strona wtórna)}$$

Warunek czułości:

$$kc = \frac{I_k''^2}{I_{nast}} = \frac{1434}{228,63} = 6,27 \geq 1,5$$

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe

Spodziewany maksymalny ziemnozwarciowy prąd pojemnościowy zwarcia z ziemią

Kilometryczny pojemnościowy prąd zwarcia z ziemią (Katalog TF-Kable 2021r. str. 365 Tabela 10a)

Kable w izolacji z polietylenu 120mm² – 2,61 A/km $I_c = 6,425 \times 2,61 = 16,77 \text{ A}$

Przewody nieizolowane – 0,03 A/km $I_c = 0,122 \times 0,03 = 0,0036 \text{ A}$

$$I_c \sim I_{PL} \sim 16,773 \text{ A}$$

$$I_{\text{nast}} \leq \frac{k_b \times I_{PL}}{k_p} = \frac{1,2 \times 16,773 \text{ A}}{0,95} = 21,187 \text{ A}$$

Zabezpieczenie Konduktancyjne

Wg. wytycznych z Departamentu Specjalistycznego przyjęto 1,3mS

Karta nastaw zabezpieczenia – Proj. złącze Walentynów 1 – POLE nr 1

Rodzaj zabezpieczenia	Nastawa strona pierw.[A]	Nastawa strona wtórna	Czas zadziałania[s]	Działanie (sygnalizacja /wyłączenie)
Nadprądowe zwłoczne I>	228,63	0,11	0,3	sygnalizacja
Nadprądowe bezzwłoczne I>>	1434	0,69	0,1	sygnalizacja
Ziemnozwarciowe I _o	21,187A	0,01	1,0	sygnalizacja
Konduktancyjne Go>	U ₀ =0,45U _n	1,3mS	0,5	
Nadnapięciowe U> 17,25kV		-	5,0	sygnalizacja
Podnapięciowe U< 12,75kV		-	5,0	sygnalizacja
Napięcie rozruchowe 3U _o dla zab. Go>		-		25V

Zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne i bezzwłoczne – stabilizacja od 2 harmonicznej dla poziomu 15% w zakresie I_n – 2I_n

Obliczenia nastaw zabezpieczeń dla pola nr 2 (relacji: Złącze SN Walentynów 1 dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów, gm. Iłża – Słup SN na granicy dz. nr ew. 384 oraz 385): (obliczenia realizowane do miejsca rozcięcia linii)

Linia składa się z:

- XRUHAKXS 3x120mm²/25mm² ok.6338m
- XRUHAKXS 3x120mm²/25mm² ok.3456m
- AFL 3x35mm² dł. ok. 620m

Impedancja zastępcza systemu elektroenergetycznego wynosi:

$$Z_S = \frac{C_{\text{max}} \times U_n^2}{S_Z} = \frac{1,1 \times (15000)^2}{166} = 1,5 \Omega$$

Rezystancja zastępcza systemu elektroenergetycznego wynosi:

$$R_S = 0,1 \times Z_S = 0,1 \times 1,5 = 0,15 \Omega$$

Reaktancja zastępcza systemu elektroenergetycznego wynosi:

$$X_S = 0,995 \times Z_S = 0,995 \times 1,5 = 1,493 \Omega$$

Parametry linii zasilającej:

- XRUHAKXS 1x120mm² dł. ok. 6338m, (Katalog TF-Kable 2021r. str. 333, 364 Tabela 12a)

$$R_{L1} = R_j \times l = 0,328 \times 6,338 = 2,079 \Omega$$

$$X_{L1} = X_j \times l = 0,122 \times 6,338 = 0,773 \, \Omega$$

- *XRUHAKXS 1x120mm² dł. ok. 3456m, (Katalog TF-Kable 2021r. str. 333, 364 Tabela 12a)*

$$R_{L2} = R_j \times l = 0,328 \times 3,456 = 1,133 \, \Omega$$

$$X_{L2} = X_j \times l = 0,122 \times 3,456 = 0,422 \, \Omega$$

- *AFL 3x35mm² dł. ok. 620 m, (wartości jednostkowej rezystancji i reaktancji po uwzględnieniu starzenia się przewodu zestawienie wartości wzorcowych – w załączeniu)*

$$R_{L3} = R_j \times l = 0,932 \times 0,62 = 0,58 \, \Omega$$

$$X_{L3} = X_j \times l = 0,390 \times 0,62 = 0,24 \, \Omega$$

$$R = R_S + R_{L1} + R_{L2} + R_{L3} = 3,942 \, \Omega$$

$$X = X_S + X_{L1} + X_{L2} + X_{L3} = 2,928 \, \Omega$$

$$Z = \sqrt{(R^2 + X^2)} = 4,91 \, \Omega$$

Spodziewany maksymalny prąd zwarcia 3-fazowego:

$$I''_k = \frac{c \times U_n}{Z \times \sqrt{3}} = \frac{1,1 \times 15000}{4,91 \times \sqrt{3}} = 1941,18 \, A$$

Spodziewany maksymalny prąd zwarcia zwarcia 2-fazowego:

$$I''_k^2 = \frac{c \times U_n}{2 \times Z} = \frac{\sqrt{3}}{2} I''_k = \frac{\sqrt{3}}{2} 1941,18 \, A = 1681,11 A \sim 1,68 kA$$

$$I_{nast} > I''_k$$

Nastawa zabezpieczenia bezzwłocznego

$$I_{nast} \geq k_b \times I_{Zmax}$$

$$I_{nast} = 0,5 \times 1941,18 A$$

$$I_{nast} = 970,59 A (\text{strona pierwotna})$$

$$I_{nast} \geq \frac{k_b \times I_{Zmax}}{g_i}$$

$$I_{nast} = 0,466 A (\text{strona wtórna})$$

Gdzie: współczynnik bezpieczeństwa k_b z zakresu od 0,5 do 0,7 przyjęto do obliczeń $k_b = 0,5$
Maksymalna wartość prądu zwarcia 3-faz na końcu zabezpieczanej linii: $I_{Zmax} = I''_k = 1941,18 A$

Obliczana nastawa zabezpieczenia zwłocznego

Przekładnia 200A/0,096A

Maksymalny dopuszczalny długotrwały prąd zabezpieczanej linii dla odcinka

$I_{ddp} = 181A$ (istn. linia napowietrzna SN typu AFL 6 – 3 x 35mm²)

$$I_{nast} \leq \frac{k_b \times k_s \times I_{max}}{k_p} = \frac{1,2 \times 1 \times 181A}{0,95} = 228,63 A$$

$$I_{nast} \leq 228,63 A \text{ (strona pierwotna)}$$

$$I_{nast} \leq 0,11 A \text{ (strona wtórna)}$$

Warunek czułości:

$$kc = \frac{I''_{k2}}{I_{nast}} = \frac{971}{228,63} = 4,25 \geq 1,5$$

Zabezpieczenie ziemnozwarciowe

Spodziewany maksymalny ziemnozwarciowy prąd pojemnościowy zwarcia z ziemią

Kilometryczny pojemnościowy prąd zwarcia z ziemią (Katalog TF-Kable 2021r. str. 365 Tabela 10a)

Kable w izolacji z polietylenu 120mm² – 2,61 A/km $I_c = 9,794 \times 2,61 = 25,56 A$

Przewody nieizolowane– 0,03 A/km $I_c = 0,62 \times 0,03 = 0,0186 A$

$$I_c \approx I_{PL} \approx 25,58A$$

$$I_{nast} \leq \frac{k_b \times I_{PL}}{k_p} = \frac{1,2 \times 25,58}{0,95} = 32,31A$$

Zabezpieczenie Konduktancyjne

Wg. wytycznych z Departamentu Specjalistycznego przyjęto 1,3mS

Karta nastaw zabezpieczenia – Proj. złącze Walentynów 1 – POLE nr 2

Rodzaj zabezpieczenia	Nastawa strona pierw.[A]	Nastawa strona wtórna	Czas zadziałania[s]	Działanie (sygnalizacja /wyłączenie)
Nadprądowe zwłoczne $I>$	228,63	0,11	0,3	sygnalizacja
Nadprądowe bezzwłoczne $I>>$	970,59	0,47	0,1	sygnalizacja
Ziemnozwarciowe I_o	32,31A	0,015	1,0	sygnalizacja
Konduktancyjne $Go>$	$U_0=0,45U_n$	1,3mS	0,5	
Nadnapięciowe $U>$ 17,25kV		-	5,0	sygnalizacja
Podnapięciowe $U<$ 12,75kV		-	5,0	sygnalizacja
Napięcie rozruchowe $3U_o$ dla zab. $Go>$		-		25V

Zabezpieczenie nadprądowe zwłoczne i bezzwłoczne – stabilizacja od 2 harmonicznej dla poziomu 15% w zakresie $I_n - 2I_n$

Lista sygnałów dla sterownika Ex-microBEL Sx_4W_131

Indeks	Opis	Źródło	Opis Stanu 1	Opis Stanu 0
0	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]		
1	Alarm - pobudzenie	asvgr(1).sgn[0]	tak	nie
2	Pobudzenie UP - pobudzenie	asvgr(6).sgn[0]	tak	nie
3	Funkcje wewnętrzne - Uszkodzenie sterownika	lfn(10).sgn[1]	tak	nie
4	Stany wewnętrzne - restart modułu sterownika	int(0).dgn[0]		
5	Brak napięcia syg. gazu SF6	ggio(100).sgn[0]	tak	nie
6	Sygn. SF6 - Awaria	ggio(100).sgn[1]	tak	nie
7	Otwarcie drzwi stacji	ggio(100).sgn[2]	tak	nie
8	Otwarcie drzwi szafy telemech.	ggio(100).sgn[3]	tak	nie
9	Uszkodzenie ograniczników przepięć nn	ggio(100).sgn[4]	tak	nie
10	Szafa telemech. - sterowanie zdalne	ggio(100).sgn[5]	tak	nie
11	Szafa telemech. - sterowanie lokalne	ggio(100).sgn[6]	tak	nie
12	Funkcje wewnętrzne - Szafa telemech. - sterowanie odstawione*	lfn(10).sgn[23]	tak	nie
13	Rozłącznik zasilania - położenie	xcbr(200).sgn[1]	zamknięty	otwarty
14	Rozłącznik zasilania - status	xcbr(200).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
15	Uziemnik zasilania - położenie	xswi(200).sgn[1]	zamknięty	otwarty
16	Uziemnik zasilania - status	xswi(200).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
17	Pole zasilające - sterowanie zdalne	ggio(100).sgn[11]	tak	nie
18	Pole zasilające - sterowanie lokalne	ggio(100).sgn[12]	tak	nie
19	Funkcje wewnętrzne - Pole zasilające - sterowanie odstawione*	lfn(10).sgn[24]	tak	nie
20	Pole zasilające - brak napięcia ster.	ggio(100).sgn[13]	tak	nie
21	Pole zasilające - awaria	ggio(100).sgn[14]	tak	nie
22	Rozłącznik TR - położenie	xcbr(201).sgn[1]	zamknięty	otwarty
23	Rozłącznik TR - status	xcbr(201).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
24	Uziemnik TR - położenie	xswi(201).sgn[1]	zamknięty	otwarty
25	Uziemnik TR - status	xswi(201).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
26	Pole TR - awaria	ggio(100).sgn[19]	tak	nie
27	Pole TR - przepalenie wkładki SN	ggio(100).sgn[20]	tak	nie
28	Wskaźnik 1 - rozłącznik - położenie	xcbr(10).sgn[1]	zamknięty	otwarty
29	Wskaźnik 1 - rozłącznik - status	xcbr(10).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
30	Wskaźnik 1 - uziemnik - położenie	xswi(121).sgn[1]	zamknięty	otwarty
31	Wskaźnik 1 - uziemnik - status	xswi(121).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
32	Pole wskaźnika 1 - sterowanie zdalne	ggio(100).sgn[25]	tak	nie
33	Pole wskaźnika 1 - sterowanie lokalne	ggio(100).sgn[26]	tak	nie
34	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1 - sterowanie odstawione*	lfn(10).sgn[25]	tak	nie

35	Pole wskaźnika 1 - brak napięcia ster.	ggio(100).sgn[27]	tak	nie	
36	Pole wskaźnika 1 - awaria	ggio(100).sgn[28]	tak	nie	
37	Wskaźnik 1 - blokada od 2 harmonicznej - pobudzenie	phar(11).sgn[8]	obecne	brak	
38	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie I> - pamięć zadziałania	pdoc(110).sgn[21]	ustawiona	skasowana	
39	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie I>> - pamięć zadziałania	pdoc(120).sgn[21]	ustawiona	skasowana	
40	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Io> - pamięć zadziałania	ptoc(110).sgn[21]	ustawiona	skasowana	
41	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Yo> - pamięć zadziałania	psde(111).sgn[5]	ustawiona	skasowana	
42	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Go> - pamięć zadziałania	psde(112).sgn[5]	ustawiona	skasowana	
43	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Bo> - pamięć zadziałania	psde(113).sgn[5]	ustawiona	skasowana	
44	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Po> - pamięć zadziałania	psde(110).sgn[5]	ustawiona	skasowana	
45	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Qo> - pamięć zadziałania	psde(115).sgn[5]	ustawiona	skasowana	
46	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie U> - pamięć zadziałania	ptov(110).sgn[21]	ustawiona	skasowana	
47	Wskaźnik 1 - zabezpieczenie U< - pamięć zadziałania	ptuv(110).sgn[23]	ustawiona	skasowana	
48	Wskaźnik 1 - automatyka sekcjonująca - stan	rsec(11).dgn[2]	aktywna	nieaktywna	
49	Wskaźnik 1 - automatyka sekcjonująca - żądanie otwarcia	rsec(11).sgn[2]	obecne	brak	
50	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1 - Bank nastaw nr 1 aktywny	lfn(10).sgn[2]	tak	nie	
51	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1 - Bank nastaw nr 2 aktywny	lfn(10).sgn[3]	tak	nie	
52	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1 - Bank nastaw nr 3 aktywny	lfn(10).sgn[4]	tak	nie	
53	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1 - Bank nastaw nr 4 aktywny	lfn(10).sgn[5]	tak	nie	
54	Funkcje wewnętrzne - Test wskaźnika	lfn(10).sgn[18]	aktywny	nieaktywny	UPS24VE
55	UPS24VE - łączność	dnp(1).dgn[0]	awaria	poprawna	
56	UPS24VE - praca	dnp(1).sgn[0]	z akumulatorów	z sieci	
57	UPS24VE - stan akumulatora	dnp(1).sgn[1]	niski poziom	prawidłowy	
58	UPS24VE - czujnik temperatury	dnp(1).sgn[2]	uszkodzony	sprawnym	
59	UPS24VE - regulator	dnp(1).sgn[3]	uszkodzony	sprawnym	
60	UPS24VE - test akumulatora	dnp(1).sgn[4]	w toku	zakończony	
61	UPS24VE - test obciążeniowy	dnp(1).sgn[5]	słaby akumulator	akumulator sprawny	

	akumulatora				
62	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
55	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
56	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
57	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
58	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
59	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
60	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
61	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
62	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
55	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
56	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
57	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
58	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
59	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
60	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
61	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
62	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
63	Wskaźnik 2 - rozłącznik - położenie	xcbr(20).sgn[1]	zamknięty	otwarty	
64	Wskaźnik 2 - rozłącznik - status	xcbr(20).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia	
65	Wskaźnik 2 - uziemnik - położenie	xswi(122).sgn[1]	zamknięty	otwarty	
66	Wskaźnik 2 - uziemnik - status	xswi(122).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia	
67	Pole wskaźnika 2 - sterowanie zdalne	ggio(100).sgn[33]	tak	nie	
68	Pole wskaźnika 2 - sterowanie lokalne	ggio(100).sgn[34]	tak	nie	
69	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 2 - sterowanie odstawione*	lfn(10).sgn[26]	tak	nie	
70	Pole wskaźnika 2 - brak napięcia ster.	ggio(100).sgn[35]	tak	nie	
71	Pole wskaźnika 2 - awaria	ggio(100).sgn[36]	tak	nie	
72	Wskaźnik 2 - blokada od 2 harmonicznej - pobudzenie	phar(21).sgn[8]	obecne	brak	
73	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie I> - pamięć zadziałania	pdoc(210).sgn[21]	ustawiona	skasow ana	
74	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie I>> - pamięć zadziałania	pdoc(220).sgn[21]	ustawiona	skasow ana	
75	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie Io> - pamięć zadziałania	ptoc(210).sgn[21]	ustawiona	skasow ana	
76	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie Yo> - pamięć zadziałania	psde(211).sgn[5]	ustawiona	skasow ana	
77	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie Go> - pamięć zadziałania	psde(212).sgn[5]	ustawiona	skasow ana	
78	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie Bo> - pamięć zadziałania	psde(213).sgn[5]	ustawiona	skasow ana	
79	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie Po> - pamięć zadziałania	psde(210).sgn[5]	ustawiona	skasow ana	
80	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie Qo> - pamięć zadziałania	psde(215).sgn[5]	ustawiona	skasow ana	

81	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie U> - pamięć zadziałania	ptov(210).sgn[21]	ustawiona	skasowana
82	Wskaźnik 2 - zabezpieczenie U< - pamięć zadziałania	ptuv(210).sgn[23]	ustawiona	skasowana
83	Wskaźnik 2 - automatyka sekcjonująca - stan	rsec(21).dgn[2]	aktywna	nieaktywna
84	Wskaźnik 2 - automatyka sekcjonująca - żądanie otwarcia	rsec(21).sgn[2]	obecne	brak
85	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 2 - Bank nastaw nr 1 aktywny	lfn(10).sgn[36]	tak	nie
86	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 2 - Bank nastaw nr 2 aktywny	lfn(10).sgn[37]	tak	nie
87	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 2 - Bank nastaw nr 3 aktywny	lfn(10).sgn[38]	tak	nie
88	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 2 - Bank nastaw nr 4 aktywny	lfn(10).sgn[39]	tak	nie
89	Wskaźnik 3 - rozłącznik - położenie	xcbr(30).sgn[1]	zamknięty	otwarty
90	Wskaźnik 3 - rozłącznik - status	xcbr(30).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
91	Wskaźnik 3 - uziemnik - położenie	xswi(123).sgn[1]	zamknięty	otwarty
92	Wskaźnik 3 - uziemnik - status	xswi(123).sgn[2]	błąd położenia	brak błędu położenia
93	Pole wskaźnika 3 - sterowanie zdalne	ggio(100).sgn[41]	tak	nie
94	Pole wskaźnika 3 - sterowanie lokalne	ggio(100).sgn[42]	tak	nie
95	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 3 - sterowanie odstawione*	lfn(10).sgn[27]	tak	nie
96	Pole wskaźnika 3 - brak napięcia ster.	ggio(100).sgn[43]	tak	nie
97	Pole wskaźnika 3 - awaria	ggio(100).sgn[44]	tak	nie
98	Wskaźnik 3 - blokada od 2 harmonicznej - pobudzenie	phar(31).sgn[8]	obecne	brak
99	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie I> - pamięć zadziałania	pdoc(310).sgn[21]	ustawiona	skasowana
100	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie I>> - pamięć zadziałania	pdoc(320).sgn[21]	ustawiona	skasowana
101	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie Io> - pamięć zadziałania	ptoc(310).sgn[21]	ustawiona	skasowana
102	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie Yo> - pamięć zadziałania	psde(311).sgn[5]	ustawiona	skasowana
103	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie Go> - pamięć zadziałania	psde(312).sgn[5]	ustawiona	skasowana
104	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie Bo> - pamięć zadziałania	psde(313).sgn[5]	ustawiona	skasowana
105	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie Po> - pamięć zadziałania	psde(310).sgn[5]	ustawiona	skasowana
106	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie Qo> - pamięć zadziałania	psde(315).sgn[5]	ustawiona	skasowana

107	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie U> - pamięć zadziałania	ptov(310).sgn[21]	ustawiona	skasowana	
108	Wskaźnik 3 - zabezpieczenie U< - pamięć zadziałania	ptuv(310).sgn[23]	ustawiona	skasowana	
109	Wskaźnik 3 - automatyka sekcjonująca - stan	rsec(31).dgn[2]	aktywna	nieaktywna	
110	Wskaźnik 3 - automatyka sekcjonująca - żądanie otwarcia	rsec(31).sgn[2]	obecne	brak	
111	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 3- Bank nastaw nr 1 aktywny	lfn(10).sgn[40]	tak	nie	
112	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 3- Bank nastaw nr 2 aktywny	lfn(10).sgn[41]	tak	nie	
113	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 3- Bank nastaw nr 3 aktywny	lfn(10).sgn[42]	tak	nie	
114	Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 3- Bank nastaw nr 4 aktywny	lfn(10).sgn[43]	tak	nie	
115	microBEL_Sx_4W_131_S - łączność	dnp(31).dgn[0]	awaria	poprawna	
116	Pole L1 Pobudzenie zabezpieczenia I>	pdoc(110).sgn[10]	obecne	brak	
117	Pole L1 Pobudzenie zabezpieczenia I>>	pdoc(120).sgn[10]	obecne	brak	
118	Pole L1 Pobudzenie zabezpieczenia G0 >	psde(112).sgn[0]	obecne	brak	
119	Pole L2 Pobudzenie zabezpieczenia I>	pdoc(210).sgn[10]	obecne	brak	
120	Pole L2 Pobudzenie zabezpieczenia I>>	pdoc(220).sgn[10]	obecne	brak	
121	Pole L2 Pobudzenie zabezpieczenia G0 >	psde(212).sgn[0]	obecne	brak	
122	Pole L3 Pobudzenie zabezpieczenia I>	pdoc(310).sgn[10]	obecne	brak	
123	Pole L3 Pobudzenie zabezpieczenia I>>	pdoc(320).sgn[10]	obecne	brak	
124	Pole L3 Pobudzenie zabezpieczenia G0 >	psde(312).sgn[0]	obecne	brak	źródła dla sterownika slave
125	Pole L4 Pobudzenie zabezpieczenia I>	dnp(31).sgn[36]	obecne	brak	pdoc(110).sgn[10]
126	Pole L4 Pobudzenie zabezpieczenia I>>	dnp(31).sgn[37]	obecne	brak	pdoc(120).sgn[10]
127	Pole L4 Pobudzenie zabezpieczenia G0 >	dnp(31).sgn[38]	obecne	brak	psde(112).sgn[0]
128	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
129	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
130	Sygnał wolny (0 online)	vd(200).sgn[0]	-	-	
131	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[0]	-	-	
132	microBEL_Sx_4W_131_S - Alarm - pobudzenie	dnp(31).sgn[1]	aktywne	nieaktywne	
133	microBEL_Sx_4W_131_S - Pobudzenie UP - pobudzenie	dnp(31).sgn[2]	aktywne	nieaktywne	
134	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Uszkodzenie sterownika	dnp(31).sgn[3]	tak	nie	

135	microBEL_Sx_4W_131_S - Stany wewnętrzne - restart modułu sterownika	dnp(31).sgn[4]	-	-
136	microBEL_Sx_4W_131_S - Brak napięcia syg. gazu SF6	dnp(31).sgn[5]	tak	nie
137	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygn. SF6 - Awaria	dnp(31).sgn[6]	tak	nie
138	microBEL_Sx_4W_131_S - Szafa telemech. - sterowanie zdalne	dnp(31).sgn[7]	tak	nie
139	microBEL_Sx_4W_131_S - Szafa telemech. - sterowanie lokalne	dnp(31).sgn[8]	tak	nie
140	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Szafa telemech. - sterowanie odstawione*	dnp(31).sgn[9]	tak	nie
141	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - rozłącznik - położenie	dnp(31).sgn[10]	zamknięty	otwarty
142	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - rozłącznik - status	dnp(31).sgn[11]	błąd położenia	brak błędu położenia
143	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1- uziemnik - położenie	dnp(31).sgn[12]	zamknięty	otwarty
144	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - uziemnik - status	dnp(31).sgn[13]	błąd położenia	brak błędu położenia
145	microBEL_Sx_4W_131_S - Pole wskaźnika 1 - sterowanie zdalne	dnp(31).sgn[14]	tak	nie
146	microBEL_Sx_4W_131_S - Pole wskaźnika 1 - sterowanie lokalne	dnp(31).sgn[15]	tak	nie
147	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1 - sterowanie odstawione*	dnp(31).sgn[16]	tak	nie
148	microBEL_Sx_4W_131_S - Pole wskaźnika 1 - brak napięcia ster.	dnp(31).sgn[17]	tak	nie
149	microBEL_Sx_4W_131_S - Pole wskaźnika - awaria	dnp(31).sgn[18]	tak	nie
150	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1- blokada od 2 harmonicznej - pobudzenie	dnp(31).sgn[19]	obecne	brak
151	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie I> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[20]	ustawiona	skasowana
152	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie I>> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[21]	ustawiona	skasowana
153	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Io> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[22]	ustawiona	skasowana
154	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Yo> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[23]	ustawiona	skasowana
155	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Go> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[24]	ustawiona	skasowana
156	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Bo> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[25]	ustawiona	skasowana
157	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1	dnp(31).sgn[26]	ustawiona	skasowana

	zabezpieczenie Po> - pamięć zadziałania			
158	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie Qo> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[27]	ustawiona	skasowana
159	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - zabezpieczenie U> - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[28]	ustawiona	skasowana
160	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1- zabezpieczenie U< - pamięć zadziałania	dnp(31).sgn[29]	ustawiona	skasowana
161	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1-automatyka sekcjonująca - stan	dnp(31).sgn[30]	aktywna	nieaktywna
162	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1-automatyka sekcjonująca - żądanie otwarcia	dnp(31).sgn[31]	obecne	brak
163	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1- Bank nastaw nr 1 aktywny	dnp(31).sgn[32]	tak	nie
164	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1- Bank nastaw nr 2 aktywny	dnp(31).sgn[33]	tak	nie
165	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1- Bank nastaw nr 3 aktywny	dnp(31).sgn[34]	tak	nie
166	microBEL_Sx_4W_131_S - Funkcje wewnętrzne - Pole wskaźnika 1- Bank nastaw nr 4 aktywny	dnp(31).sgn[35]	tak	nie
167	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[0]	-	-
168	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[37]	-	-
169	microBEL_Sx_4W_172_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[38]	-	-
170	microBEL_Sx_4W_172_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[39]	-	-
171	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[40]	-	-
172	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[41]	-	-
173	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[42]	-	-
174	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[43]	-	-
175	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[44]	-	-
176	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[45]	-	-
177	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[46]	-	-
178	microBEL_Sx_4W_172_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[47]	-	-
179	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[48]	-	-
180	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[49]	-	-
181	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[50]	-	-
182	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[51]	-	-
183	microBEL_Sx_4W_131_S - Sygnał wolny (0 online)	dnp(31).sgn[52]	-	-

Pomiary

Indeks	Opis	Źródło	Translacja bitowa		Zakres w SCADA	
			Wartość rzeczywista	Wartość bitowa	min	max
0	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
1	Wskaźnik 1 - prąd IL1	mmxu(11).msr[7]	1 A	10	3276,8	3276,8
2	Wskaźnik 1 - prąd IL2	mmxu(11).msr[8]	1 A	10	3276,8	3276,8
3	Wskaźnik 1 - prąd IL3	mmxu(11).msr[9]	1 A	10	3276,8	3276,8
4	Wskaźnik 1 - prąd 3Io	mmxu(11).msr[10]	1 A	10	3276,8	3276,8
5	Wskaźnik 1 - napięcie UL12	mmxu(11).msr[13]	1 V	1	-32768	32768
6	Wskaźnik 1 - napięcie UL23	mmxu(11).msr[14]	1 V	1	-32768	32768
7	Wskaźnik 1 - napięcie UL31	mmxu(11).msr[15]	1 V	1	-32768	32768
8	Wskaźnik 1 - napięcie 3Uo	mmxu(11).msr[3]	1 V	1	-32768	32768
9	Wskaźnik 1 - moc czynna	mmxu(11).msr[55]	1 kW	1	-32768	32768
10	Wskaźnik 1 - moc bierna	mmxu(11).msr[56]	1 kVar	1	-32768	32768
11	Wskaźnik 2 - prąd IL1	mmxu(21).msr[7]	1 A	10	3276,8	3276,8
12	Wskaźnik 2 - prąd IL2	mmxu(21).msr[8]	1 A	10	3276,8	3276,8
13	Wskaźnik 2 - prąd IL3	mmxu(21).msr[9]	1 A	10	3276,8	3276,8
14	Wskaźnik 2 - prąd 3Io	mmxu(21).msr[10]	1 A	10	3276,8	3276,8
15	Wskaźnik 2 - napięcie UL12	mmxu(21).msr[13]	1 V	1	-32768	32768
16	Wskaźnik 2 - napięcie UL23	mmxu(21).msr[14]	1 V	1	-32768	32768
17	Wskaźnik 2 - napięcie UL31	mmxu(21).msr[15]	1 V	1	-32768	32768
18	Wskaźnik 2 - napięcie 3Uo	mmxu(21).msr[3]	1 V	1	-32768	32768
19	Wskaźnik 2 - moc czynna	mmxu(21).msr[55]	1 kW	1	-32768	32768
20	Wskaźnik 2 - moc bierna	mmxu(21).msr[56]	1 kVar	1	-32768	32768
21	Wskaźnik 3 - prąd IL1	mmxu(31).msr[7]	1 A	10	3276,8	3276,8
22	Wskaźnik 3 - prąd IL2	mmxu(31).msr[8]	1 A	10	3276,8	3276,8
23	Wskaźnik 3 - prąd IL3	mmxu(31).msr[9]	1 A	10	3276,8	3276,8
24	Wskaźnik 3 - prąd 3Io	mmxu(31).msr[10]	1 A	10	3276,8	3276,8
25	Wskaźnik 3 - napięcie UL12	mmxu(31).msr[13]	1 V	1	-32768	32768
26	Wskaźnik 3 - napięcie UL23	mmxu(31).msr[14]	1 V	1	-32768	32768
27	Wskaźnik 3 - napięcie UL31	mmxu(31).msr[15]	1 V	1	-32768	32768
28	Wskaźnik 3 - napięcie 3Uo	mmxu(31).msr[3]	1 V	1	-32768	32768
29	Wskaźnik 3 - moc czynna	mmxu(31).msr[55]	1 kW	1	-32768	32768
30	Wskaźnik 3 - moc bierna	mmxu(31).msr[56]	1 kVar	1	-32768	32768
31	UPS24VE - napięcie wyj.	dnp(1).msr[0]	1,068 V	1000	-35	35
32	UPS24VE - temperatura	dnp(1).msr[1]	3,66 °C	1000	-120	120
31	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
32	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
31	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
32	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
33	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
34	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
35	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
36	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
37	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
38	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
39	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
40	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
41	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
42	Pomiar wolny (0 online)	vd(200).msr[0]	-	-	-	-
43	microBEL_Sx_4W_131_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(32).msr[0]	-	-	-	-
44	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - prąd IL1 [x 0.1 A]	dnp(32).msr[1]	1 A	10	3276,8	3276,8
45	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - prąd IL2 [x 0.1 A]	dnp(32).msr[2]	1 A	10	3276,8	3276,8
46	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - prąd IL3 [x 0.1 A]	dnp(32).msr[3]	1 A	10	3276,8	3276,8
47	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - prąd 3Io [x 0.1 A]	dnp(32).msr[4]	1 A	10	3276,8	3276,8

48	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - napięcie UL12 [x 0.001 V]	dnp(32).msr[5]	1 V	1	-32768	32768
49	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - napięcie UL23 [x 0.001 V]	dnp(32).msr[6]	1 V	1	-32768	32768
50	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - napięcie UL31 [x 0.001 V]	dnp(32).msr[7]	1 V	1	-32768	32768
51	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - napięcie 3Uo [x 0.001 V]	dnp(32).msr[8]	1 V	1	-32768	32768
52	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - moc czynna [x 1000 W]	dnp(32).msr[9]	1 kW	1	-32768	32768
53	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - moc bierna [x 1000 var]	dnp(32).msr[10]	1 kVar	1	-32768	32768
54	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[11]	-	-	-	-
55	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[12]	-	-	-	-
56	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[13]	-	-	-	-
57	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[14]	-	-	-	-
58	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[15]	-	-	-	-
59	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[16]	-	-	-	-
60	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[17]	-	-	-	-
61	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[18]	-	-	-	-
62	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[19]	-	-	-	-
63	microBEL_Sx_4W_172_S - Pomiar wolny (0 online)	dnp(31).msr[20]	-	-	-	-

Sterowania

Indeks	Opis	Źródło
0	-	-
1	Test wskaźników - uruchomienie sekwencji	sqe(11).ctl[1]
2	Kasowanie wskaźników - uruchomienie sekwencji	sqe(21).ctl[1]
3	Rozłącznik zasilania - zamknij	xcbr(200).ctl[9]
4	Rozłącznik zasilania - otwórz	xcbr(200).ctl[8]
5	Wskaźnik 1 - rozłącznik - zamknij	xcbr(10).ctl[9]
6	Wskaźnik 1 - rozłącznik - otwórz	xcbr(10).ctl[8]
7	Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie pierwszego banku nastaw	sgcb(5).ctl[0]
8	Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie drugiego banku nastaw	sgcb(5).ctl[1]
9	Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie trzeciego banku nastaw	sgcb(5).ctl[2]
10	Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie czwartego banku nastaw	sgcb(5).ctl[3]
11	Wskaźnik 1 - automatyka sekcjonująca - odblokowanie	rsec(11).ctl[1]
12	Wskaźnik 1 - automatyka sekcjonująca - zablokowanie	rsec(11).ctl[2]
13	Wskaźnik 2 - rozłącznik - zamknij	xcbr(20).ctl[9]
14	Wskaźnik 2 - rozłącznik - otwórz	xcbr(20).ctl[8]
15	Zabezpieczenia Wsk. 2 - ustawienie pierwszego banku nastaw	sgcb(10).ctl[0]
16	Zabezpieczenia Wsk. 2 - ustawienie drugiego banku nastaw	sgcb(10).ctl[1]
17	Zabezpieczenia Wsk. 2 - ustawienie trzeciego banku nastaw	sgcb(10).ctl[2]
18	Zabezpieczenia Wsk. 2 - ustawienie czwartego banku nastaw	sgcb(10).ctl[3]
19	Wskaźnik 2 - automatyka sekcjonująca - odblokowanie	rsec(21).ctl[1]
20	Wskaźnik 2 - automatyka sekcjonująca - zablokowanie	rsec(21).ctl[2]
21	Wskaźnik 3 - rozłącznik - zamknij	xcbr(30).ctl[9]
22	Wskaźnik 3 - rozłącznik - otwórz	xcbr(30).ctl[8]
23	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie pierwszego banku nastaw	sgcb(15).ctl[0]
24	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie drugiego banku nastaw	sgcb(15).ctl[1]

25	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie trzeciego banku nastaw	sgcb(15).ctl[2]
26	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie czwartego banku nastaw	sgcb(15).ctl[3]
27	Wskaźnik 3 - automatyka sekcjonująca - odblokowanie	rsec(31).ctl[1]
28	Wskaźnik 3 - automatyka sekcjonująca - zablokowanie	rsec(31).ctl[2]
21	Wskaźnik 3 - rozłącznik - zamknij	xcbr(30).ctl[9]
22	Wskaźnik 3 - rozłącznik - otwórz	xcbr(30).ctl[8]
23	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie pierwszego banku nastaw	sgcb(15).ctl[0]
24	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie drugiego banku nastaw	sgcb(15).ctl[1]
25	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie trzeciego banku nastaw	sgcb(15).ctl[2]
26	Zabezpieczenia Wsk. 3 - ustawienie czwartego banku nastaw	sgcb(15).ctl[3]
27	Wskaźnik 3 - automatyka sekcjonująca - odblokowanie	rsec(31).ctl[1]
28	Wskaźnik 3 - automatyka sekcjonująca - zablokowanie	rsec(31).ctl[2]
29	UPS24VE - zdalny test akumulatora	dnp(1).ctl[1]
30	UPS24VE - zdalny test akumulatora	dnp(1).ctl[1]
29	brak	-
30	brak	-
29	brak	-
30	brak	-
31	brak	-
32	brak	-
33	brak	-
34	brak	-
35	brak	-
36	brak	-
37	brak	-
38	brak	-
39	brak	-
40	brak	-
41	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[0]
42	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - rozłącznik - zamknij	dnp(31).ctl[1]
43	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - rozłącznik - otwórz	dnp(31).ctl[2]
44	microBEL_Sx_4W_131_S - Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie pierwszego banku nastaw	dnp(31).ctl[3]
45	microBEL_Sx_4W_131_S - Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie drugiego banku nastaw	dnp(31).ctl[4]
46	microBEL_Sx_4W_131_S - Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie trzeciego banku nastaw	dnp(31).ctl[5]
47	microBEL_Sx_4W_131_S - Zabezpieczenia Wsk. 1 - ustawienie czwartego banku nastaw	dnp(31).ctl[6]
48	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - automatyka sekcjonująca - odblokowanie	dnp(31).ctl[7]
49	microBEL_Sx_4W_131_S - Wskaźnik 1 - automatyka sekcjonująca - zablokowanie	dnp(31).ctl[8]
50	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[9]
51	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[10]
52	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[11]
53	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[12]
54	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[13]
55	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[14]
56	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[15]
57	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[16]
58	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[17]
59	microBEL_Sx_4W_131_S - Rezerwa	dnp(31).ctl[18]

IV. Informacja BIOZ

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego.

Zakres robót zgodnie z rozdziałem I pkt. 9 – Zakres rzeczowy opracowania

2. Kolejność realizacji poszczególnych elementów

Kolejność wykonywania poszczególnych elementów inwestycji powinna być następująca:

- przygotowanie terenu
- budowa złącz kablowych SN
- budowa proj. kabla SN wraz z przyciskami i przewiertem oraz kanalizacją kablową
- sprawdzenie poprawności działania
- uporządkowanie terenu

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- istniejąca linia napowietrzna SN-15kV wraz ze stanowiskami słupowymi

4. Wykazane w punkcie 3 istniejące obiekty budowlane będące pod napięciem mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. W celu uniknięcia zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi pracujących przy budowie projektowanych urządzeń elektrycznych należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- przed rozpoczęciem budowy, kierownik budowy przeszkoli podległych pracowników z przepisów bhp oraz p. poż. z wpisem do dziennika budowy;
- wskaże pracownikom istniejące obiekty będące pod napięciem, na których wymagane jest wyłączenie napięcia i dopuszczenie do pracy przez energetykę zawodową.

6. Prace przy budowie sieci należy wykonać zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych” z marca 2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. Pracownicy przystępujący do wykonywania prac powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia, wyposażeni powinni być w niezbędne narzędzia pracy, sprzęt ochrony indywidualnej i odzież ochronną. Wszystkie prace odbywać się muszą z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów PBUE, przepisów BHP i p.poż. oraz warunków podanych w uzgodnieniach branżowych, jak również w decyzji o pozwoleniu na budowę.

7. Prace przy wykonaniu przebudowy i budowy linii SN należy wykonać zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych” – PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna al. Piłsudskiego 51, oraz z

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Przy pracy na wysokości należy zachować szczególne warunki ostrożności, stosować sprzęt asekuracyjny.

IV. Dyspozycja układania kabla SN 15kV

1. Sieć kablowa SN-15kV 3xXRUHAKXS 1x120mm²/25mm² relacji istn. słup SN odgałęzienie „Florencja – Jedlanka” na granicy dz. nr ew. 172/1 oraz 173/3 w m. Walentynów – proj. ZK-SN na dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów

Lp.	Wyszczególnienie odcinka.	Długość kabla [m]	Uwagi
1	Kabel w rowie	69	
2	Kabel w rurze SRS160	-	
3	Kabel w rurze DVR160	-	
4	Kabel na słupie + zapas	12	
5	Kabel w złączu + zapas	4	
6	Zapas eksploatacyjny 3%	2	
7	Trasa kabla	69	
	Łącznie długość jednożyłowego kabla XRUHAKXS 1x120/25mm ² 12/20 kV wraz 2xRHDPE 40/3,7	3x87=261m	

2. Sieć kablowa SN-15kV 3xXRUHAKXS 1x120mm²/25mm² relacji proj. złącze ZK-SN na dz. nr ew. 172/1 – istn. słup SN odgałęzienie „Kajetanów – Jedlanka Nowa” na granicy dz. nr ew. 384 oraz 385 w m. Kajetanów

Lp.	Wyszczególnienie odcinka.	Długość kabla [m]	Uwagi
1	Kabel w rowie	2865	
2	Kabel w rurze SRS160	303	
3	Kabel w rurze DVR160	139	
4	Kabel na słupie + zapas	12	
5	Kabel w złączu + zapas	4	
6	Zapas eksploatacyjny 3%	100	
7	Trasa kabla	3340	
	Łącznie długość jednożyłowego kabla XRUHAKXS1x120/25mm ² 12/20 kV wraz 2xRHDPE 40/3,7	3x3456=10 368m	

V. Zestawienie materiałów

1. Zestawienie materiałów sieci kablowej średniego napięcia

Lp.	Materiał	Ilość	Jednostka
1. Proj. złącze ZK-SN-4LLLL na dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów			
1	Sterownik microBEL_Sx_4W_131	1	szt.
2	Zasilacz Ex-UPS24VEN_RS485	1	szt.
3	Filtr bez wentylatora FPF08KRG-100	2	szt.
4	Akumulator MWL 20-12 MW-POWER	2	szt.
5	Ochronnik ELS typ EL 30B+C/1P ze stykami sygnalizacji uszkodzenia ochronnika	2	szt.
6	Wentylator wyciągowy A08B23HWBF00/230V/9W do FPF08	1	szt.
7	Przełącznik interf. PI84-024DC-M41G 8A	2	szt.
8	Listwa LKW 848-493/000-2000 WAGO	2	szt.
9	Przekładniki prądowe DPZ_PP_100	4	kpl.
10	Sensory napięciowe UR-56	12	szt.
11	Antena TRANS-DATA GSM/LTE KYZ 7,5/8/10	1	szt.
12	Szafka telemechaniki z wyposażeniem	1	kpl.
2. Sieć kablowa SN-15kV 3xXRUHAKXS 1x120mm²/25mm² relacji proj. złącze ZK-SN na dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów – proj. słup SN odgałęzienie „Kajetanów – Jedlanka Nowa” na granicy dz. nr ew. 384 oraz 385 w m. Kajetanów.			
1	Kabel 3xXRUHAKXS 1x120mm ² /25mm ² 12/20kV	3340(3456)	m
2	Piasek	3130	m
3	Folia czerwona perforowana grubości 0,3mm	2898	m
4	Rura ochronna SRS-160	503	m
5	Rura ochronna DVK-160	69	-
6	Żerdź E-13,5/15 (ustój U3, Łącuch Ł02/2)	1	szt.
7	Płyta ustojowa U85	2	szt.
8	Płyta ustojowa U130	1	szt.
9	Objemka Ous-4	4	szt.
10	Płyta stopowa 0,3x0,3	1	szt.
11	Izolator liniowy kompozytowy SDI 90.150	9	szt.
12.	Izolator wsporczy kompozytowy SIW 24-S	2	szt.
13.	Wieszak śrubowo-kabłkowy 41111A	6	szt.
14.	Łącznik dwuuchowy z otworami okrągłymi, skręcony 3532	6	szt.
15.	Łącznik orezykowy dwurzędowy 38253	6	szt.

16.	Poprzącznik odporowy PO-51	1	kpl.
17.	Pręt ocynkowany FeZn Ø 16mm dł. 3m	4	szt.
18.	Bednarka FeZn 25x4mm	25	m
19.	Taśma stalowa 20x0,4 dł. 1,4m z klamerką	10	mb
20.	Element uziemiający miedziany EU-11	3	szt.
21.	Śruba z nakr., podkładką okr. sprężystą ocynkowana M16x120	4	szt.
22.	Przekładka mosiężna 60x20x1	3	szt.
23.	Tabliczka oznaczenia faz 105x148	1	kpl.
24.	Tablica bezpieczeństwa i znak ostrzegawczy	2	szt.
25.	Rura ochronna BE 160 dł. 4m	1	szt.
26.	Rękaw termokurczliwy do tury BE 160 dł. 3m	1	szt.
27.	Głowica napowietrzna CHESK-F 24kV 50-150	1	kpl.
28.	Uchwyt do kabla EOK-3E	3	szt.
29.	Obejma ochrony kabla ORK-1/E	2	szt.
30.	Przewód EKOPASS CCST 70mm ²	6	m
31.	Zaciski jednostronnie przebijające izolację AFA 7-95AL	6	szt.
32.	Ograniczniki przepięć POLIM-D24N	3	szt.
33.	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-6/M	1	szt.
34.	Obejma do konstrukcji OB.-8	1	szt.
35.	Element U-5	3	szt.
36.	Osłona przeciw ptakom SP-46.3	3	szt.
37.	Końcówka kablowa Cu do M12-cynowana galwanicznie	6	szt.
38.	Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm ²	3	szt.
39.	Śruba z 2 nakr., 2 podkł. okrągłymi i sprężystymi M12x70	3	szt.
40.	Rozłącznik RNIII-24/4oW-S-V	1	szt.
41.	Napęd ręczny NRV 13,5 MwII	1	kpl.
3. Sieć kablowa SN-15kV 3xXRUHAKXS 1x120mm²/25mm² relacji proj. złącze ZK-SN na dz. nr ew. 172/1 w m. Walentynów – proj. słup SN odgałęzienie „Florencja – Jedlanka” na granicy dz. nr ew. 172/1 oraz 173/3 w m. Walentynów			
1.	Kabel 3xXRUHAKXS 1x120mm ² /25mm ² 12/20kV	87	m
2.	Piasek	wspólny wykop	-
3.	Folia czerwona perforowana grubości 0,3mm	wspólny wykop	-
4.	Rura ochronna SRS-160	-	m
5.	Rura ochronna DVK-160	-	-
6.	Żerdź E-13,5/15 (ustój U3, Łańcuch Ł02/2)	1	szt.
7.	Płyta ustojowa U85	2	szt.

8	Płyta ustojowa U130	1	szt.
9	Objemka Ous-4	4	szt.
10	Płyta stopowa 0,3x0,3	1	szt.
11	Izolator liniowy kompozytowy SDI 90.150	12	szt.
12.	Izolator wsporczy kompozytowy SIW 24-S	2	szt.
13.	Wieszak śrubowo-kabłąkowy 41111A	6	szt.
14.	Łącznik dwuuchowy z otworami okrągłymi, skręcony 3532	12	szt.
15.	Łącznik orczykowy dwurzędowy 38253	12	szt.
16.	Poprzecznik odporowy PO-51	1	kpl.
17.	Pręt ocynkowany FeZn Ø 16mm dł. 3m	4	szt.
18.	Bednarka FeZn 25x4mm	25	m
19.	Taśma stalowa 20x0,4 dł. 1,4m z klamerką	10	mb
20.	Element uziemiający miedziany EU-11	3	szt.
21.	Śruba z nakr., podkładką okr. sprężystą ocynkowaną M16x120	4	szt.
22.	Przekładka mosiężna 60x20x1	3	szt.
23.	Tabliczka oznaczenia faz 105x148	1	kpl.
24.	Tablica bezpieczeństwa i znak ostrzegawczy	2	szt.
25.	Rura ochronna BE 160 dł. 4m	1	szt.
26.	Rękaw termokurczliwy do tury BE 160 dł. 3m	1	szt.
27.	Głowica napowietrzna CHESK-F 24kV 50-150	1	kpl.
28.	Uchwyt do kabla EOK-3E	3	szt.
29.	Obejma ochrony kabla ORK-1/E	2	szt.
30.	Przewód EKOPASS CCST 70mm ²	6	m
31.	Zaciski jednostronnie przebijające izolację AFA 7-95AL	6	szt.
32.	Ograniczniki przepięć POLIM-D24N	3	szt.
33.	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-6/M	1	szt.
34.	Obejma do konstrukcji OB.-8	1	szt.
35.	Element U-5	3	szt.
36.	Osłona przeciw ptakom SP-46.3	3	szt.
37.	Końcówka kablowa Cu do M12-cynowana galwanicznie	6	szt.
38.	Przewód giętki dł. 0,5m Lg 16mm ²	3	szt.
39.	Śruba z 2 nakr., 2 podkł. okrągłymi i sprężystymi M12x70	3	szt.
40.	Rozłącznik RNIII-24/4oW-S-V	1	szt
41.	Napęd ręczny NRV 13,5 MwII	1	kpl
Kanalizacja kablowa			

1.	2 x Rura RHDPE 40/3,7	3340(3164)	mb
2.	Zasobniki kablowe ZK-1	26	szt.
3.	Inteligentne znaczniki 3M 1400 EMS-iD	26	szt.
4.	Rękaw termokurczliwy	52	szt.
5.	Folia pomarańczowa + 3%	2955	m
6.	Rura ochronna DVR-110	139	mb
7.	Rura ochronna SRS-110	303	mb

Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów lecz nie o gorszych parametrach.

2. Zestawienie zastosowanych rur ochronnych

Poszczególne numery porządkowe rur odnoszą się do oznaczeń na projekcie zagospodarowania terenu rysunki nr (1, 2 ,3, 4, 5, 6, 7). Rury o przekroju ϕ 160 należy stosować dla proj. linii kablowej SN 3xXRUHAKXS 1x120mm²/25mm² ,a rury ϕ 110 należy stosować do proj. kanalizacji kablowej 2xRHDPE 40/3,7.

Nr.prze- pustu	Rodzaj przeszkody/skrzyżowanie	Nr rys.	Typy rur					Sposób wykonania
			DVK 160	SRS 160	A58PS	SRS 110	DVR 110	
1.	Sieć wodociągowa	1	2m				2m	Przekop
2.	Proj. sieć gazowa	1	1m				1m	Przekop
3.	Proj. sieć gazowa, sieć wodociągowa	1	5m				5m	Przekop
4.	Proj. sieć gazowa	1	1m				1m	Przekop
5.	Sieć wodociągowa	1	2m				2m	Przekop
6.	Wjazd dz. nr 171/1 oraz 172/1	1		10m		10m		Przecisk
7.	Proj. sieć gazowa	1	1m				1m	Przekop
8.	Sieć wodociągowa	1	2m				2m	Przekop
9.	Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia, sieć telekomunikacyjna	1	5m		1m		5m	Przekop
10.	Proj. sieć gazowa	1	1m				1m	Przekop
11.	Wjazd 173/4, sieć kanalizacyjna	1	7m				7m	Przecisk
12.	Sieć wodociągowa, wjazd 174/1	1	15m				15m	Przecisk
13.	Wjazd dz. nr 175/4	1		23m		23m		Przecisk
14.	Sieć wodociągowa	1	2m				2m	Przekop
15.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 246/1), sieć telekomunikacyjna	1		15m	2m	15m		Przecisk
16.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 619/1), sieć telekomunikacyjna	2		14m	2m	14m		Przecisk
17.	Pas zalesiony	2		81m		81m		Przewiert
18.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 589/2), sieć telekomunikacyjna	2		14m	2m	14m		Przecisk
19.	Wjazd dz. nr 39/2	3		10m		10m		Przecisk
20.	Sieć telekomunikacyjna	3	2m		2m		2m	Przekop
21.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 352/1), sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna	3	13m		2m		13m	Przecisk
22.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 354), sieć telekomunikacyjna	3		12m	2m	12m		Przecisk
23.	Wjazd (dz. nr 145/2)	3		9m		9m		Przecisk
24.	Wjazd (dz. nr 146/2)	3		9m		9m		Przecisk

25.	Wjazd (dz. nr 147/2)	3		9m		9m		Przecisk
26.	Wjazd (dz. nr 365/2)	3		10m		10m		Przecisk
27.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 360)	3		7m		7m		Przecisk
28.	Sieć gazowa	4	2m				2m	Przekop
29.	Wjazd (dz. nr 236/3)	4		8m		8m		Przecisk
30.	Wjazd (dz. nr 237/2)	4		6m		6m		Przecisk
31.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 357)	4		9m		9m		Przecisk
32.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 305)	4		5m		5m		Przecisk
33.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 308)	5		5m		5m		Przecisk
34.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 309)	5		4m		4m		Przecisk
35.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 318)	5		7m		7m		Przecisk
36.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 358/2)	5		7m		7m		Przecisk
37.	Sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, rów	6		13m	2m	13m		Przecisk
38.	Sieć wodociągowa	6		21m		21m		Przecisk
39.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 439), sieć wodociągowa, sieć telkom	6		12m	2m	12m		Przecisk
40.	Sieć wodociągowa	6	2m				2m	Przekop
41.	Wjazd (dz. nr 5), sieć telekomunikacyjna	6		36m		36m		Przecisk
42.	Wjazd (dz. nr 11/3), sieć wodociągowa	6		42m		42m		Przecisk
43.	Sieć wodociągowa	6	2m				2m	Przekop
44.	Sieć telekomunikacyjna	6	2m		2m		2m	Przekop
45.	Wjazd (dz. nr 15/6)	6		8m		8m		Przecisk
46.	Jezdnia asfaltowa (dz. nr 439), sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa	6		12m	2m	12m		Przecisk
47.	Sieć telekomunikacyjna	6	2m		2m		2m	Przekop
48.	Sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa	6	2m		2m		2m	Przekop
49.	Jezdnia brukowana (dz. nr 348 oraz dz. nr 443), załamanie/zakręt	6/7		13m		13m		Przecisk
50.	Sieć telekomunikacyjna	7	2m		2m		2m	Przekop
51.	Jezdnia gruntowa (dz. nr 443), załamanie/zakręt	7		8m		8m		Przekop
								-

VI. Rysunki

Orientacja

1. Plan zagospodarowania terenu m. Walentynów
2. Plan zagospodarowania terenu m. Walentynów – Alojzów
3. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów
4. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów
5. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów – Kajetanów
6. Plan zagospodarowania terenu m. Alojzów – Kajetanów
7. Plan zagospodarowania terenu m. Kajetanów
8. Schemat zasilania projektowanej sieci SN
9. Widok złącza ZK-SN/4 Walentynów (sterowanie radiowe)
10. Szafa telemechaniki ZK-SN/4 Walentynów – schemat
11. Szafa telemechaniki ZK-SN/4 Walentynów – gabaryty i rozmieszczenie
12. Widok pomocniczy projektowanego słupa odgałęzienia „Florencja – Jedlanka” z zejściem kablowym
13. Widok pomocniczy projektowanego słupa odgałęzienia „Kajetanów – Jedlanka Nowa” z zejściem kablowym
14. Profil linii SN nad drogą krajową DK-9
15. Karta katalogowa zasobnika kablowego ZK-1 + inteligentny znacznik kulisty 1400EMS

MAPA WEKTOROWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 Mapa 2 (7)
dla inwestycji liniowych

Alojzów
jednostka ewidencyjna: 142503, 5 1/3a obszar wiejski
obrob: 0028 Sołtyków, 0028 Walentynów, 0001 Alojzów, 0012 Kajetanów
działka nr: 246/1, 613/2, 354, 353/1, 439, 242/1
oraz pozostałe działki w granicach aktualizacji

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej nadany przez PODGIK:
GKN-18642.1.4191.2021

Układ odniesienia wysokości: Konstancja85

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000

Sytuacja zgodna z terenem na: 02.08.2021 r.

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji:

Opis służebności gruntowych: mapa wykonana bez ustalenia obciążenia służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak informacji brzożowych, bądź nie zostały odnotowane podczas inwentaryzacji geodezyjnej

DANE PODMIOTU:

GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI

Nabiałin 47F, 26-652 Zakrzew

tel. 667 281 604

NIP 601 003 16 72 REGON: 363 699 150

DANE WYKONAWCY

GEODETA UPRAWNIONY
Inż. Wojciech Pietrzykowski
Upr. GSK 22283

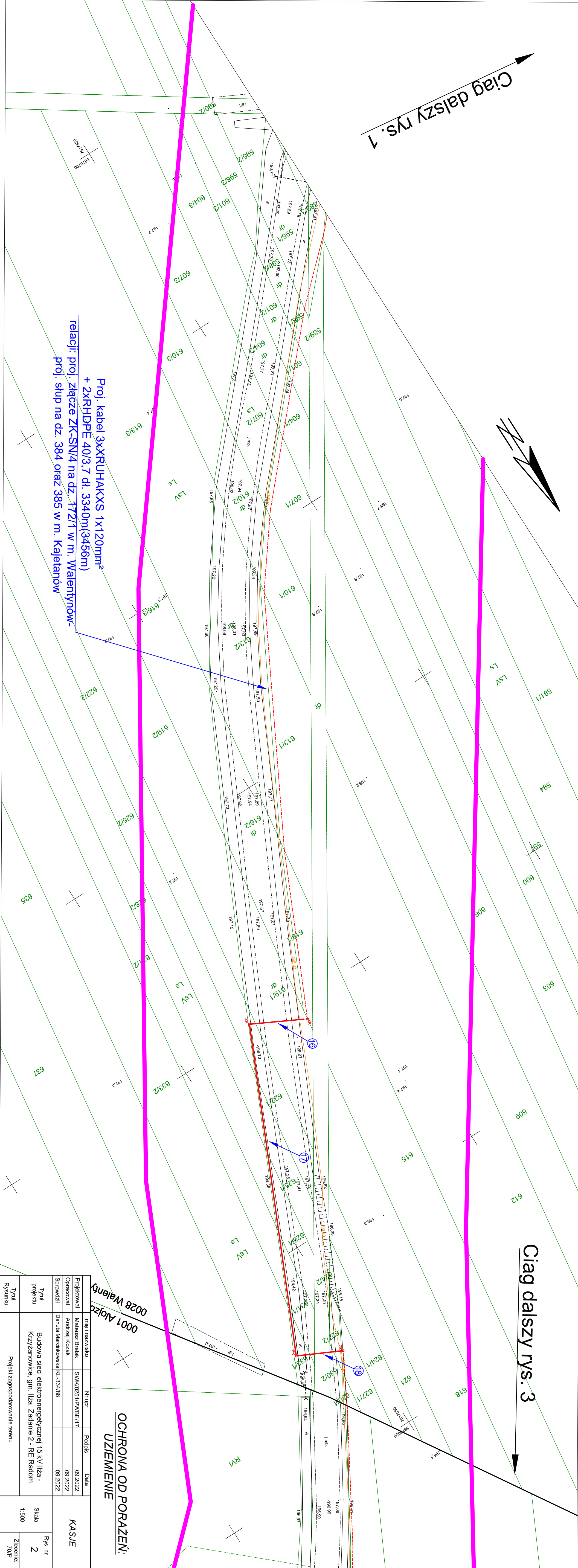
Radom, sierpień 2021 r.

Przebieg linii, na których dokonano zmian ograniczeń w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których nie było w poprzednim projekcie. Wykazanie informacji, że jest to błądowy odpowiednik linii, za zgodnym brzożowym odliczeniem	
Identyfikator ograniczenia prac geodezyjnych	GKN-18642.1.4191.2021
Opis służebności geodezyjnej, który otrzymał ograniczenie	STAROSTA RADOMSKI
Wykazanie prac geodezyjnych	GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Nazwa oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego poszukiwany wynik wiekowy	Protokół weryfikacji Nr GSK 10252 z dnia 05.10.2021 r.
Linia / narzędzie oraz numer uprawnień zawodowych elementów prac geodezyjnych	Wojciech Pietrzykowski Upr. GSK 22283

- LEGENDA
- Proj. kabel SN 3xXRUHAKXS 1x120/125mm²
 - Proj. stłpce kablowe SN
 - Proj. stłup
 - Rurowa ostoną kabla
 - Istn. linia napowietrzna bez zmian
 - projektowany zasobnik

Wykaz przepustów i zabezpieczeń kabli SN:

Rodzaj przeszkody /skrzyżowanie	Typ Rury				Sposób wykonania
	DVR 160	SRS 160	A58PS	SRS 110	DVR 110
Jeźdźnia asfaltowa (dz. nr 619/1)		-14m-	-2m-	-14m-	
siatka telkom		-81m-		-81m-	
Pas zebrań					
Jeźdźnia asfaltowa (dz. nr 589/2)		-14m-	-2m-	-14m-	
siatka telkom					



Proj. kabel 3xXRUHAKXS 1x120mm²
+ 2xRHDP 40/3,7 dt. 3340m(3456m)

relacji: proj. stłp na dz. 384 oraz 385 w m. Kajetanów

OCHRONA OD PORAŻEN:
UZIEMIENIE

Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	KASJE		
Projektował	Matysz Brelek	SWK/0251/PWB/E/17	09.2022	Skala 1:500	Rys. nr 2	
Opracował	Andrzej Kozak		09.2022			
Sprawdził	Danuta Marchkowska KL-334/08		09.2022			
Tytuł projektu	Budowa sieci elektroenergetycznej 15 kV linia - Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 - RE Radom			Złocień: 70/P		
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowanie terenu					

MAPA WEKTOROWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
dla inwestycji linowych

Skala 1:500 Mapa 4 (7)

Alojzów
jednostka ewidencyjna: 142503, 5 kłza obszar wiejski
obręb: 0028 Sołtyków, 0028 Waleńtynów, 0001 Alojzów, 0012 Kajetanów
działka nr.: 246/1, 6/3/2, 354, 353/1, 439, 242/1
oraz pozostałe działki w granicach aktualizacji

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej nadany przez PODGK:

GKN.L6642.1.4191.2021

Układ odniesienia wysokości: Konesztad86

Układ współrzędnych poziomych: PL-2000

Sytuacja zgodna z terenem na 02.08.2021 r.

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji:

Opis służebności gruntowych: mapa wykonana bez ustalenia obciążen służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak informacji branżowych, bądź nie zostały oznaczone podczas inwenturyzacji geodezyjnej

DANE PODMIOTU:



GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Nadalin 47F, 26-652 Zakrzew
NIP: 601 003 16 72 REGON: 393 698 150

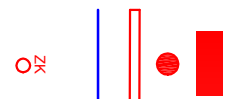
DANE WYKONAWCY
GEODETA UPRAWNIOWY
mgr Wojciech Pietrzykowski
Upr. GSK 22283

Radom, sierpień 2021 r.

Podpisano na: za niniejszy dokument został opiewany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opiew techniczny posługujący zwyczajowy, jednoznacznie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, za zakresu niniejszego odwołania	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN.L6642.1.4191.2021
Opis służebności gruntowych, który dotyczy opiewu	STAROŚĆ RADOŃSKI
Wykonano prace geodezyjne	GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Numer oraz data opiewania dokumentu zawierającego posługujący wprawy w terenie	Protokół inwenturyzacji Nr GKN.L6642.1.4191.2021 z dnia 08.10.2021
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych bezwzględnie prac geodezyjnych	Wojciech Pietrzykowski Upr. GSK 22283

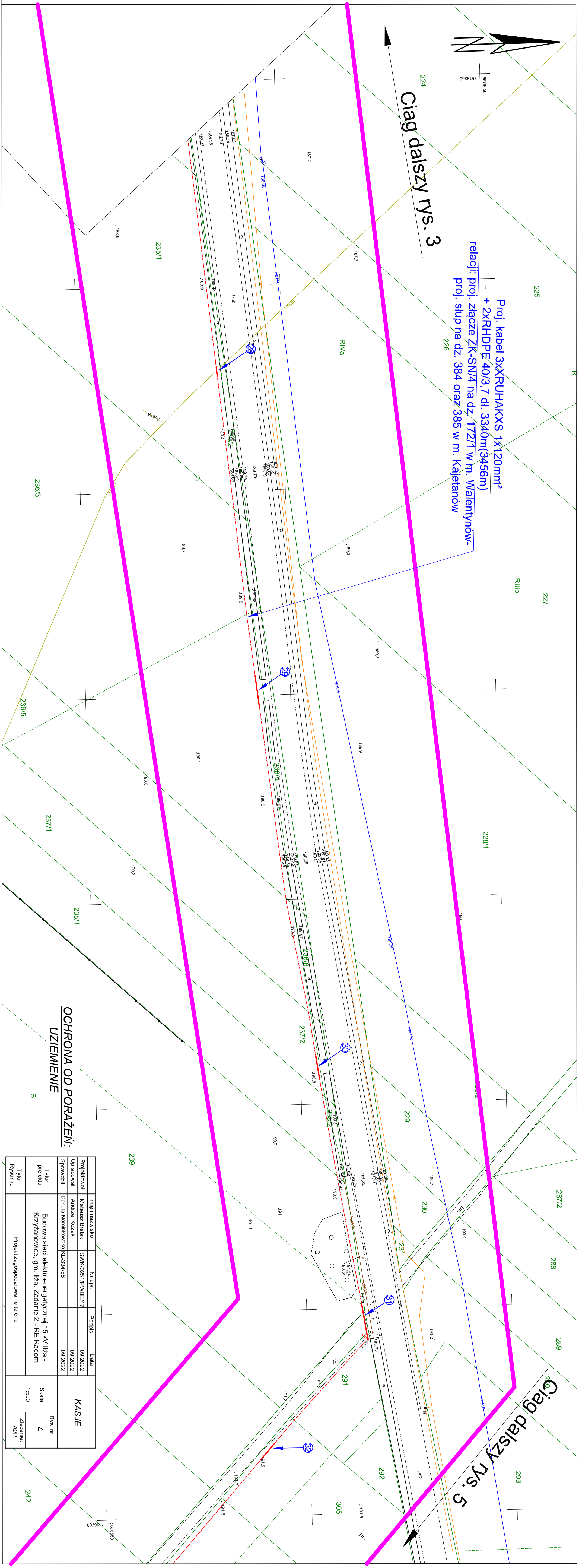
LEGENDA

- Proj. kabel SN 3xXRUHAKXS 1x120/25mm²
- Proj. złącze kablowe SN
- Proj. słup
- Rurowa osłona kabla
- Istn. linia napowietrzna bez zmian
- projektowany zasobnik



Wykaz przepustów i zabezpieczeń kabli SN:

Rodzaj przeszkody	Typ Ruzy	Sposób wykonania
Siła prądu	DVR 160	SRS 160
Wyład (dz. nr 236/3)	-2m-	-8m-
Wyład (dz. nr 237/2)	-8m-	-6m-
Jednostka gruntowa (dz. nr 357)	-6m-	-9m-
Jednostka gruntowa (dz. nr 315)	-5m-	-5m-



OCHRONA OD PORAZEŃ:
UZIEMIENIE

Projektował	Imię i nazwisko	Nr. upr.	Podpis	Data
Opracował	Matyszek Białek	SWK/0251/PVBE/17		09.2022
Sprawił	Danuta Marchkowska KL-334/88			09.2022
Tytuł projektu	Budowa sieci elektroenergetycznej 15 kV IIza - Krzyżanowice, gmn. IIza. Zadanie 2 - RE Radom			
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowanie terenu			

Skala 1:500

Rys. nr 4

Zaczenie: 70UP

MAPA WEKTOROWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
dla inwestycji linowych

skala 1:500 Mapa 6 (7)

Alojów
jednostka ewidencyjna: 142503, 5 II/za obszar wiejski
obrep: 0026 Sołtyków, 0028 Waleńtynów, 0001 Alojów, 0012 Kajełtanów
działka nr: 246/1, 613/2, 354, 353/1, 439, 242/1
oraz pozostałe działki w granicach aktualizacji

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej nadany przez PODGK:

GKN-1.6842.1.4191.2021

Układ odniesienia wysokości: Konuszad66

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL-2000

Sytuacja zgodna z terenem na: 02.08.2021 r.

Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji:

Opis służebności gruntowych: mapa wykonana bez ustalenia obciążen służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, dla których brak informacji branżowych, bądź nie zostały odnotowane podczas inwentury geodezyjnej

DANE PODMIOTU:

GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI

Nalejlin 47F, 25-652 Zakrzew

tel. 667 281 604

NIP 601 003 16 72 REGON 363 693 150

DANE WYKONAWCY

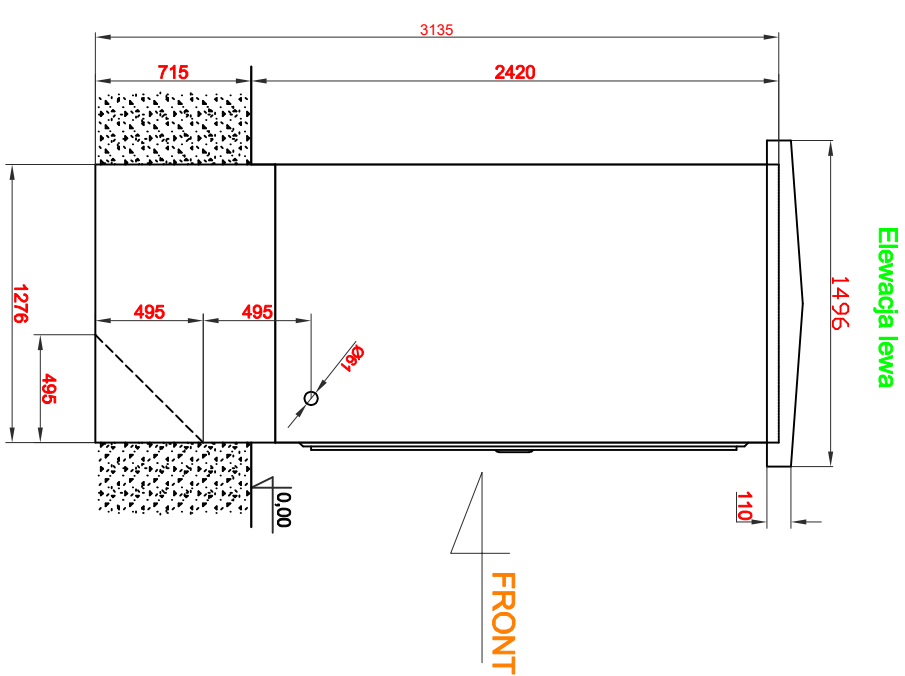
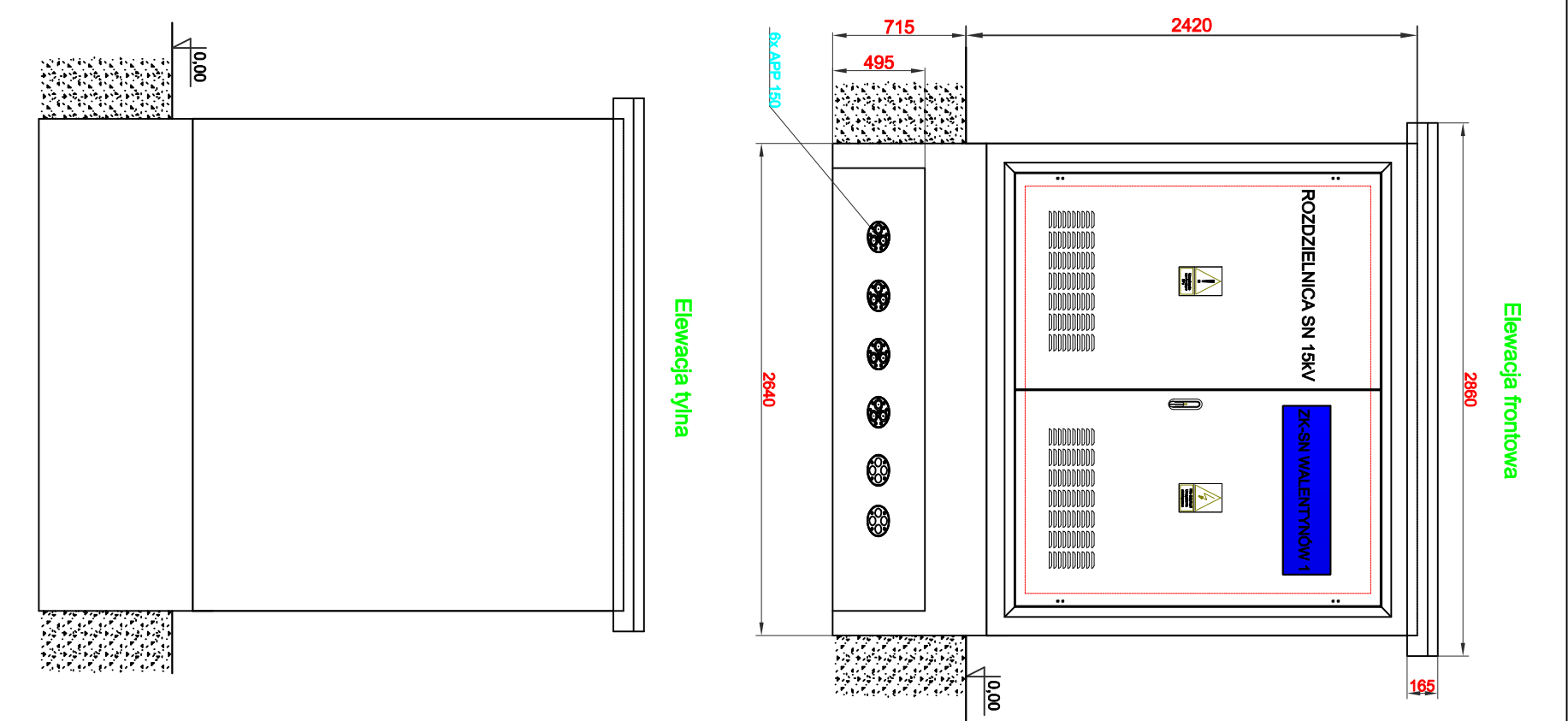
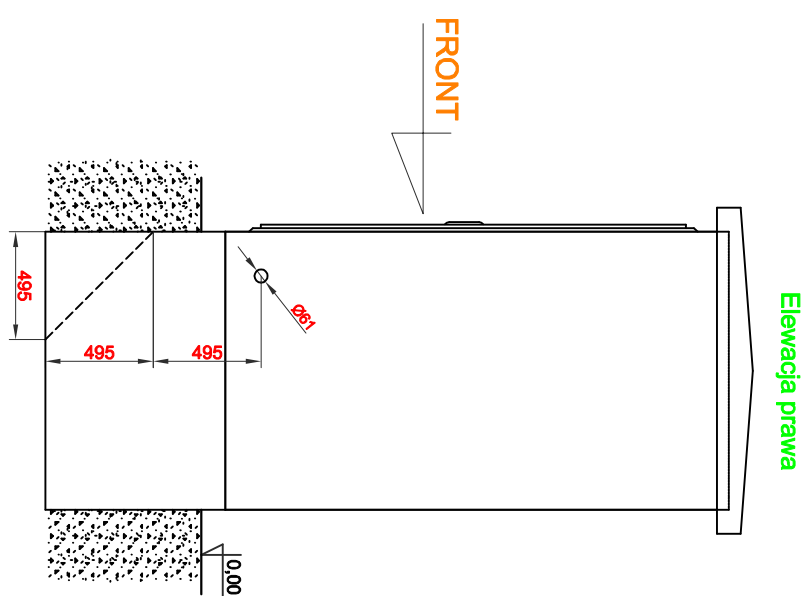
GEODETA UPRAWNIENIONY

mgr inż. Wojciech Pietrzykowski


Upr.: GOK 22283

Radom, sierpień 2021 r.


Podkreślenie 4m, 5m, 10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 35m, 40m, 45m, 50m, 55m, 60m, 65m, 70m, 75m, 80m, 85m, 90m, 95m, 100m, 105m, 110m, 115m, 120m, 125m, 130m, 135m, 140m, 145m, 150m, 155m, 160m, 165m, 170m, 175m, 180m, 185m, 190m, 195m, 200m, 205m, 210m, 215m, 220m, 225m, 230m, 235m, 240m, 245m, 250m, 255m, 260m, 265m, 270m, 275m, 280m, 285m, 290m, 295m, 300m, 305m, 310m, 315m, 320m, 325m, 330m, 335m, 340m, 345m, 350m, 355m, 360m, 365m, 370m, 375m, 380m, 385m, 390m, 395m, 400m, 405m, 410m, 415m, 420m, 425m, 430m, 435m, 440m, 445m, 450m, 455m, 460m, 465m, 470m, 475m, 480m, 485m, 490m, 495m, 500m, 505m, 510m, 515m, 520m, 525m, 530m, 535m, 540m, 545m, 550m, 555m, 560m, 565m, 570m, 575m, 580m, 585m, 590m, 595m, 600m, 605m, 610m, 615m, 620m, 625m, 630m, 635m, 640m, 645m, 650m, 655m, 660m, 665m, 670m, 675m, 680m, 685m, 690m, 695m, 700m, 705m, 710m, 715m, 720m, 725m, 730m, 735m, 740m, 745m, 750m, 755m, 760m, 765m, 770m, 775m, 780m, 785m, 790m, 795m, 800m, 805m, 810m, 815m, 820m, 825m, 830m, 835m, 840m, 845m, 850m, 855m, 860m, 865m, 870m, 875m, 880m, 885m, 890m, 895m, 900m, 905m, 910m, 915m, 920m, 925m, 930m, 935m, 940m, 945m, 950m, 955m, 960m, 965m, 970m, 975m, 980m, 985m, 990m, 995m, 1000m, 1005m, 1010m, 1015m, 1020m, 1025m, 1030m, 1035m, 1040m, 1045m, 1050m, 1055m, 1060m, 1065m, 1070m, 1075m, 1080m, 1085m, 1090m, 1095m, 1100m, 1105m, 1110m, 1115m, 1120m, 1125m, 1130m, 1135m, 1140m, 1145m, 1150m, 1155m, 1160m, 1165m, 1170m, 1175m, 1180m, 1185m, 1190m, 1195m, 1200m, 1205m, 1210m, 1215m, 1220m, 1225m, 1230m, 1235m, 1240m, 1245m, 1250m, 1255m, 1260m, 1265m, 1270m, 1275m, 1280m, 1285m, 1290m, 1295m, 1300m, 1305m, 1310m, 1315m, 1320m, 1325m, 1330m, 1335m, 1340m, 1345m, 1350m, 1355m, 1360m, 1365m, 1370m, 1375m, 1380m, 1385m, 1390m, 1395m, 1400m, 1405m, 1410m, 1415m, 1420m, 1425m, 1430m, 1435m, 1440m, 1445m, 1450m, 1455m, 1460m, 1465m, 1470m, 1475m, 1480m, 1485m, 1490m, 1495m, 1500m, 1505m, 1510m, 1515m, 1520m, 1525m, 1530m, 1535m, 1540m, 1545m, 1550m, 1555m, 1560m, 1565m, 1570m, 1575m, 1580m, 1585m, 1590m, 1595m, 1600m, 1605m, 1610m, 1615m, 1620m, 1625m, 1630m, 1635m, 1640m, 1645m, 1650m, 1655m, 1660m, 1665m, 1670m, 1675m, 1680m, 1685m, 1690m, 1695m, 1700m, 1705m, 1710m, 1715m, 1720m, 1725m, 1730m, 1735m, 1740m, 1745m, 1750m, 1755m, 1760m, 1765m, 1770m, 1775m, 1780m, 1785m, 1790m, 1795m, 1800m, 1805m, 1810m, 1815m, 1820m, 1825m, 1830m, 1835m, 1840m, 1845m, 1850m, 1855m, 1860m, 1865m, 1870m, 1875m, 1880m, 1885m, 1890m, 1895m, 1900m, 1905m, 1910m, 1915m, 1920m, 1925m, 1930m, 1935m, 1940m, 1945m, 1950m, 1955m, 1960m, 1965m, 1970m, 1975m, 1980m, 1985m, 1990m, 1995m, 2000m, 2005m, 2010m, 2015m, 2020m, 2025m, 2030m, 2035m, 2040m, 2045m, 2050m, 2055m, 2060m, 2065m, 2070m, 2075m, 2080m, 2085m, 2090m, 2095m, 2100m, 2105m, 2110m, 2115m, 2120m, 2125m, 2130m, 2135m, 2140m, 2145m, 2150m, 2155m, 2160m, 2165m, 2170m, 2175m, 2180m, 2185m, 2190m, 2195m, 2200m, 2205m, 2210m, 2215m, 2220m, 2225m, 2230m, 2235m, 2240m, 2245m, 2250m, 2255m, 2260m, 2265m, 2270m, 2275m, 2280m, 2285m, 2290m, 2295m, 2300m, 2305m, 2310m, 2315m, 2320m, 2325m, 2330m, 2335m, 2340m, 2345m, 2350m, 2355m, 2360m, 2365m, 2370m, 2375m, 2380m, 2385m, 2390m, 2395m, 2400m, 2405m, 2410m, 2415m, 2420m, 2425m, 2430m, 2435m, 2440m, 2445m, 2450m, 2455m, 2460m, 2465m, 2470m, 2475m, 2480m, 2485m, 2490m, 2495m, 2500m, 2505m, 2510m, 2515m, 2520m, 2525m, 2530m, 2535m, 2540m, 2545m, 2550m, 2555m, 2560m, 2565m, 2570m, 2575m, 2580m, 2585m, 2590m, 2595m, 2600m, 2605m, 2610m, 2615m, 2620m, 2625m, 2630m, 2635m, 2640m, 2645m, 2650m, 2655m, 2660m, 2665m, 2670m, 2675m, 2680m, 2685m, 2690m, 2695m, 2700m, 2705m, 2710m, 2715m, 2720m, 2725m, 2730m, 2735m, 2740m, 2745m, 2750m, 2755m, 2760m, 2765m, 2770m, 2775m, 2780m, 2785m, 2790m, 2795m, 2800m, 2805m, 2810m, 2815m, 2820m, 2825m, 2830m, 2835m, 2840m, 2845m, 2850m, 2855m, 2860m, 2865m, 2870m, 2875m, 2880m, 2885m, 2890m, 2895m, 2900m, 2905m, 2910m, 2915m, 2920m, 2925m, 2930m, 2935m, 2940m, 2945m, 2950m, 2955m, 2960m, 2965m, 2970m, 2975m, 2980m, 2985m, 2990m, 2995m, 3000m, 3005m, 3010m, 3015m, 3020m, 3025m, 3030m, 3035m, 3040m, 3045m, 3050m, 3055m, 3060m, 3065m, 3070m, 3075m, 3080m, 3085m, 3090m, 3095m, 3100m, 3105m, 3110m, 3115m, 3120m, 3125m, 3130m, 3135m, 3140m, 3145m, 3150m, 3155m, 3160m, 3165m, 3170m, 3175m, 3180m, 3185m, 3190m, 3195m, 3200m, 3205m, 3210m, 3215m, 3220m, 3225m, 3230m, 3235m, 3240m, 3245m, 3250m, 3255m, 3260m, 3265m, 3270m, 3275m, 3280m, 3285m, 3290m, 3295m, 3300m, 3305m, 3310m, 3315m, 3320m, 3325m, 3330m, 3335m, 3340m, 3345m, 3350m, 3355m, 3360m, 3365m, 3370m, 3375m, 3380m, 3385m, 3390m, 3395m, 3400m, 3405m, 3410m, 3415m, 3420m, 3425m, 3430m, 3435m, 3440m, 3445m, 3450m, 3455m, 3460m, 3465m, 3470m, 3475m, 3480m, 3485m, 3490m, 3495m, 3500m, 3505m, 3510m, 3515m, 3520m, 3525m, 3530m, 3535m, 3540m, 3545m, 3550m, 3555m, 3560m, 3565m, 3570m, 3575m, 3580m, 3585m, 3590m, 3595m, 3600m, 3605m, 3610m, 3615m, 3620m, 3625m, 3630m, 3635m, 3640m, 3645m, 3650m, 3655m, 3660m, 3665m, 3670m, 3675m, 3680m, 3685m, 3690m, 3695m, 3700m, 3705m, 3710m, 3715m, 3720m, 3725m, 3730m, 3735m, 3740m, 3745m, 3750m, 3755m, 3760m, 3765m, 3770m, 3775m, 3780m, 3785m, 3790m, 3795m, 3800m, 3805m, 3810m, 3815m, 3820m, 3825m, 3830m, 3835m, 3840m, 3845m, 3850m, 3855m, 3860m, 3865m, 3870m, 3875m, 3880m, 3885m, 3890m, 3895m, 3900m, 3905m, 3910m, 3915m, 3920m, 3925m, 3930m, 3935m, 3940m, 3945m, 3950m, 3955m, 3960m, 3965m, 3970m, 3975m, 3980m, 3985m, 3990m, 3995m, 4000m, 4005m, 4010m, 4015m, 4020m, 4025m, 4030m, 4035m, 4040m, 4045m, 4050m, 4055m, 4060m, 4065m, 4070m, 4075m, 4080m, 4085m, 4090m, 4095m, 4100m, 4105m, 4110m, 4115m, 4120m, 4125m, 4130m, 4135m, 4140m, 4145m, 4150m, 4155m, 4160m, 4165m, 4170m, 4175m, 4180m, 4185m, 4190m, 4195m, 4200m, 4205m, 4210m, 4215m, 4220m, 4225m, 4230m, 4235m, 4240m, 4245m, 4250m, 4255m, 4260m, 4265m, 4270m, 4275m, 4280m, 4285m, 4290m, 4295m, 4300m, 4305m, 4310m, 4315m, 4320m, 4325m, 4330m, 4335m, 4340m, 4345m, 4350m, 4355m, 4360m, 4365m, 4370m, 4375m, 4380m, 4385m, 4390m, 4395m, 4400m, 4405m, 4410m, 4415m, 4420m, 4425m, 4430m, 4435m, 4440m, 4445m, 4450m, 4455m, 4460m, 4465m, 4470m, 4475m, 4480m, 4485m, 4490m, 4495m, 4500m, 4505m, 4510m, 4515m, 4520m, 4525m, 4530m, 4535m, 4540m, 4545m, 4550m, 4555m, 4560m, 4565m, 4570m, 4575m, 4580m, 4585m, 4590m, 4595m, 4600m, 4605m, 4610m, 4615m, 4620m, 4625m, 4630m, 4635m, 4640m, 4645m, 4650m, 4655m, 4660m, 4665m, 4670m, 4675m, 4680m, 4685m, 4690m, 4695m, 4700m, 4705m, 4710m, 4715m, 4720m, 4725m, 4730m, 4735m, 4740m, 4745m, 4750m, 4755m, 4760m, 4765m, 4770m, 4775m, 4780m, 4785m, 4790m, 4795m, 4800m, 4805m, 4810m, 4815m, 4820m, 4825m, 4830m, 4835m, 4840m, 4845m, 4850m, 4855m, 4860m, 4865m, 4870m, 4875m, 4880m, 4885m, 4890m, 4895m, 4900m, 4905m, 4910m, 4915m, 4920m, 4925m, 4930m, 4935m, 4940m, 4945m, 4950m, 4955m, 4960m, 4965m, 4970m, 4975m, 4980m, 4985m, 4990m, 4995m, 5000m, 5005m, 5010m, 5015m, 5020m, 5025m, 5030m, 5035m, 5040m, 5045m, 5050m, 5055m, 5060m, 5065m, 5070m, 5075m, 5080m, 5085m, 5090m, 5095m, 5100m, 5105m, 5110m, 5115m, 5120m, 5125m, 5130m, 5135m, 5140m, 5145m, 5150m, 5155m, 5160m, 5165m, 5170m, 5175m, 5180m, 5185m, 5190m, 5195m, 5200m, 5205m, 5210m, 5215m, 5220m, 5225m, 5230m, 5235m, 5240m, 5245m, 5250m, 5255m, 5260m, 5265m, 5270m, 5275m, 5280m, 5285m, 5290m, 5295m, 5300m, 5305m, 5310m, 5315m, 5320m, 5325m, 5330m, 5335m, 5340m, 5345m, 5350m, 5355m, 5360m, 5365m, 5370m, 5375m, 5380m, 5385m, 5390m, 5395m, 5400m, 5405m, 5410m, 5415m, 5420m, 5425m, 5430m, 5435m, 5440m, 5445m, 5450m, 5455m, 5460m, 5465m, 5470m, 5475m, 5480m, 5485m, 5490m, 5495m, 5500m, 5505m, 5510m, 5515m, 5520m, 5525m, 5530m, 5535m, 5540m, 5545m, 5550m, 5555m, 5560m, 5565m, 5570m, 5575m, 5580m, 5585m, 5590m, 5595m, 5600m, 5605m, 5610m, 5615m, 5620m, 5625m, 5630m, 5635m, 5640m, 5645m, 5650m, 5655m, 5660m, 5665m, 5670m, 5675m, 5680m, 5685m, 5690m, 5695m, 5700m, 5705m, 5710m, 5715m, 5720m, 5725m, 5730m, 5735m, 5740m, 5745m, 5750m, 5755m, 5760m, 5765m, 5770m, 5775m, 5780m, 5785m, 5790m, 5795m, 5800m, 5805m, 5810m, 5815m, 5820m, 5825m, 5830m, 5835m, 5840m, 5845m, 5850m, 5855m, 5860m, 5865m, 5870m, 5875m, 5880m, 5885m, 5890m, 5895m, 5900m, 5905m, 5910m, 5915m, 5920m, 5925m, 5930m, 5935m, 5940m, 5945m, 5950m, 5955m, 5960m, 5965m, 5970m, 5975m, 5980m, 5985m, 5990m, 5995m, 6000m, 6005m, 6010m, 6015m, 6020m, 6025m, 6030m, 6035m, 6040m, 6045m, 6050m, 6055m, 6060m, 6065m, 6070m, 6075m, 6080m, 6085m, 6090m, 6095m, 6100m, 6105m, 6110m, 6115m, 6120m, 6125m, 6130m, 6135m, 6140m, 6145m, 6150m, 6155m, 6160m, 6165m, 6170m, 6175m, 6180m, 6185m, 6190m, 6195m, 6200m, 6205m, 6210m, 6215m, 6220m, 6225m, 6230m, 6235m, 6240m, 6245m, 6250m, 6255m, 6260m, 6265m, 6270m, 6275m, 6280m, 6285m, 6290m, 6295m, 6300m, 6305m, 6310m, 6315m, 6320m, 6325m, 6330m, 6335m, 6340m, 6345m, 6350m, 6355m, 6360m, 6365m, 6370m, 6375m, 6380m, 6385m, 6390m, 6395m, 6400m, 6405m, 6410m, 6415m, 6420m, 6425m, 6430m, 6435m, 6440m, 6445m, 6450m, 6455m, 6460m, 6465m, 6470m, 6475m, 6480m, 6485m, 6490m, 6495m, 6500m, 6505m, 6510m, 6515m, 6520m, 6525m, 6530m, 6535m, 6540m, 6545m, 6550m, 6555m, 6560m, 6565m, 6570m, 6575m, 6580m, 6585m, 6590m, 6595m, 6600m, 6605m, 6610m, 6615m, 6620m, 6625m, 6630m, 6635m, 6640m, 6645m, 6650m, 6655m, 6660m, 6665m, 6670m, 6675m, 6680m, 6685m, 6690m, 6695m, 6700m, 6705m, 6710m, 6715m, 6720m, 6725m, 6730m, 6735m, 6740m, 6745m, 6750m, 6755m, 6760m, 6765m, 6770m, 6775m, 6780m, 6785m, 6790m, 6795m, 6800m, 6805m, 6810m, 6815m, 6820m, 6825m, 6830m, 6835m, 6840m, 6845m, 6850m, 6855m, 6860m, 6865m, 6870m, 6875m, 6880m, 6885m, 6890m, 6895m, 6900m, 6905m, 6910m, 6915m, 6920m, 6925m, 6930m, 6935m, 6940m, 6945m, 6950m, 6955m, 6960m, 6965m, 6970m, 6975m, 6980m, 6985m, 6990m, 6995m, 7000m, 7005m, 7010m, 7015m, 7020m, 7025m, 7030m, 7035m, 7040m, 7045m, 7050m, 7055m, 7060m, 7065m, 7070m, 7075m, 7080m, 7085m, 7090m, 7095m, 7100m, 7105m, 7110m, 7115m, 7120m, 7125m, 7130m, 7135m, 7140m, 7145m, 7150m, 7155m, 7160m, 7165m, 7170m, 7175m, 7180m, 7185m, 7190m, 7195m, 7200m, 7205m, 7210m, 7215m, 7220m, 7225m, 7230m, 7235m, 7240m, 7245m, 7250m, 7255m, 7260m, 7265m, 7270m, 7275m, 7280m, 7285m, 7290m, 7295m, 7300m, 7305m, 7310m, 7315m, 7320m, 7325m, 7330m, 7335m, 7340m, 7345m, 7350m, 7355m, 7360m, 7365m, 7370m, 7375m, 7380m, 7385m, 7390m, 7395m, 7400m, 7405m, 7410m, 7415m, 7420m, 7425m, 7430m, 7435m, 7440m, 7445m, 7450m, 7455m, 7460m, 7465m, 7470m, 7475m, 7480m, 7485m, 7490m, 7495m, 7500m, 7505m, 7510m, 7515m, 7520m, 7525m, 7530m, 7535m, 7540m, 7545m, 7550m, 7555m, 7560m, 7565m, 7570m, 7575m, 7580m, 7585m, 7590m, 7595m, 7600m, 7605m, 7610m, 7615m, 7620m, 7625m, 7630m, 7635m, 7640m, 7645m, 7650m, 7655m, 7660m, 7665m, 7670m, 7675m, 7680m, 7685m, 7690m, 7695m, 7700m, 7705m, 7710m, 7715m, 7720m, 7725m, 7730m, 7735m, 7740m, 7745m, 7750m, 7755m, 7760m, 7765m, 7770m, 7775m, 7780m, 7785m, 7790m, 7795m, 7800m, 7805m, 7810m, 7815m, 7820m, 7825m, 7830m, 7835m, 7840m, 7845m, 7850m, 7855m, 7860m, 7865m, 7870m, 7875m, 7880m, 7885m, 7890m, 7895m, 7900m, 7905m, 7910m, 7915m, 7920m, 7925m, 7930m, 7935m, 7940m, 7945m, 7950m, 7955m, 7960m, 7965m, 7970m, 7975m, 7980m, 7985m, 7990m, 7995m, 8000m, 8005m, 8010m, 8015m, 8020m, 8025m, 8030m, 8035m, 8040m, 8045m, 8050m, 8055m, 8060m, 8065m, 8070m, 8075m, 8080m, 8085m, 8090m, 8095m, 8100m, 8105m, 8110m, 8115m, 8120m, 8125m, 8130m, 8135m, 8140m, 8145m, 8150m, 8155m, 8160m, 8165m,
--

[illegible]

Do stacji luzem:



Wkład uszczelniający SN typu
APW150/30U + 3 kokił, szt. - 4



Wkład uszczelniający SN typu
APW150/30U/4X40 + 4 kokił, 2 szt.

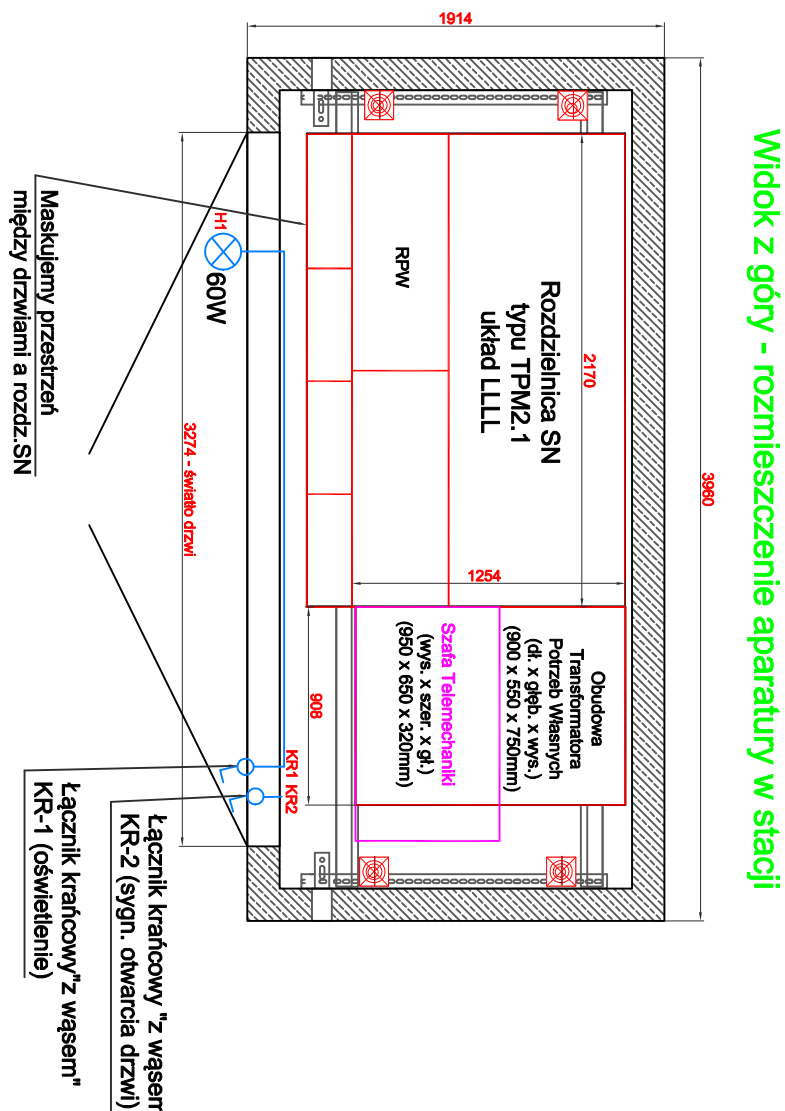
GŁOWICE CIŚNIOZA 24kV 95-240 EGA Z20775
 (KTM:MAJ-10-100-0083) - 1 kpl

Kolorystyka stacji:

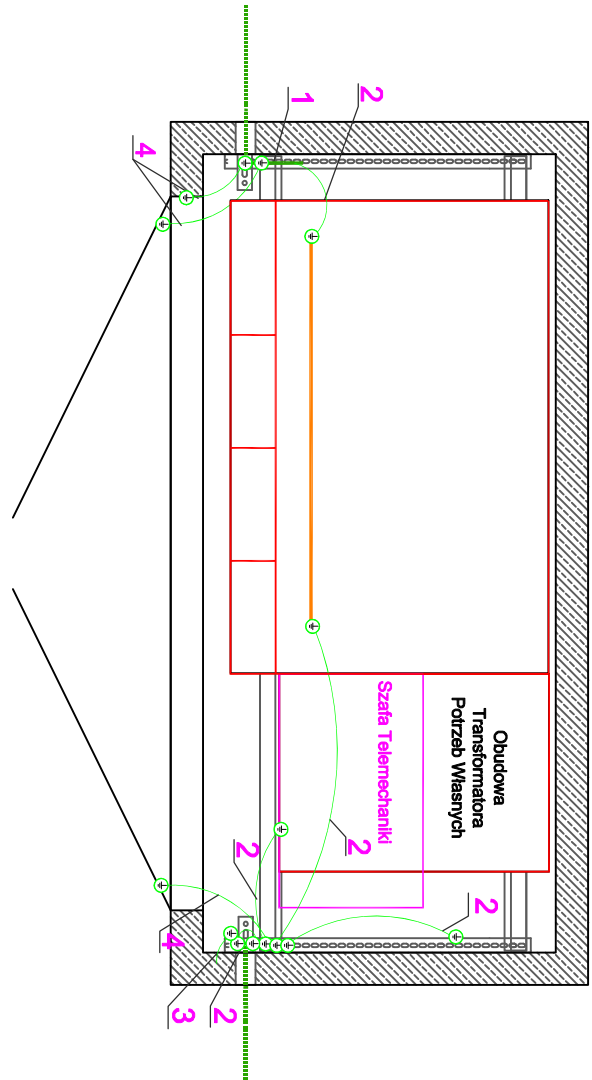
- elewacja: TEXAS 2
- dach: RAL 8017
- drzwi i żaluzje: RAL 8017

Elewacja pokryta powłoką antygraffiti.

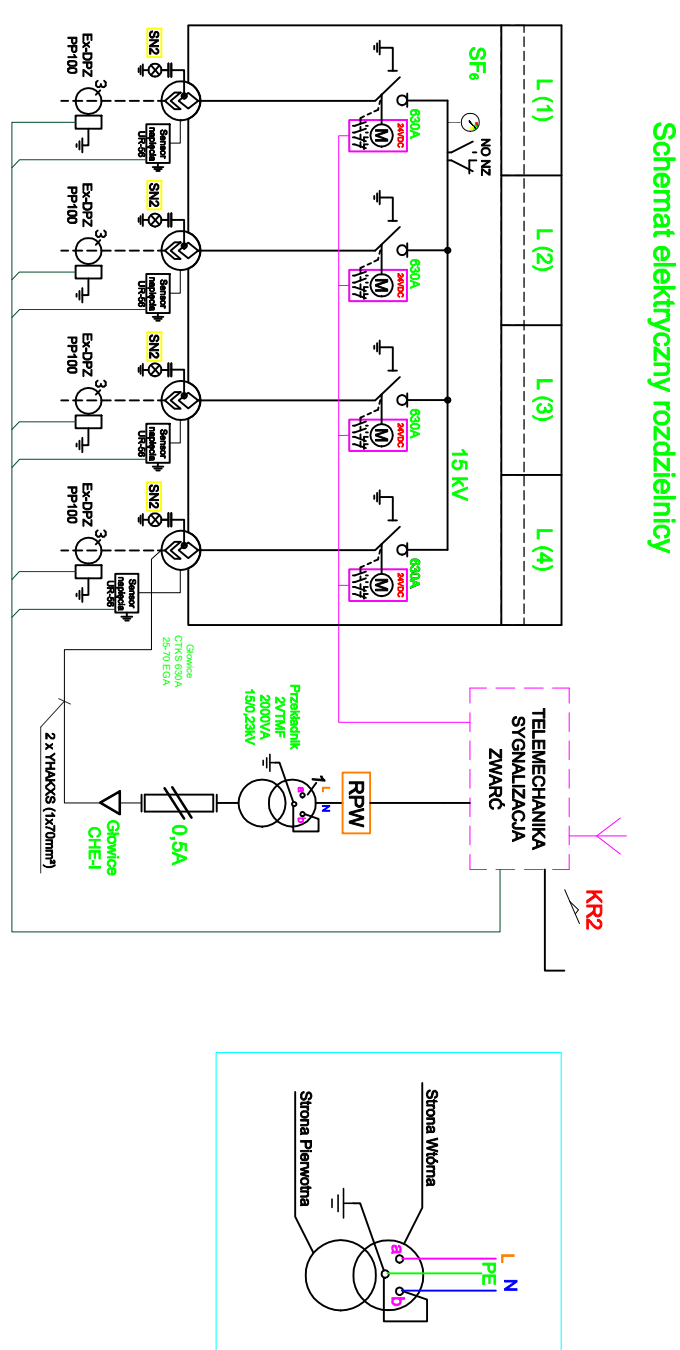
Zamówienie	N01	Zamawiający: N05	Zmiana
Zlecenie	N02	N06	Opracował
KTM	N03	Tytuł rysunku: N07	Sprawdził
Termin	N04	N08	Data



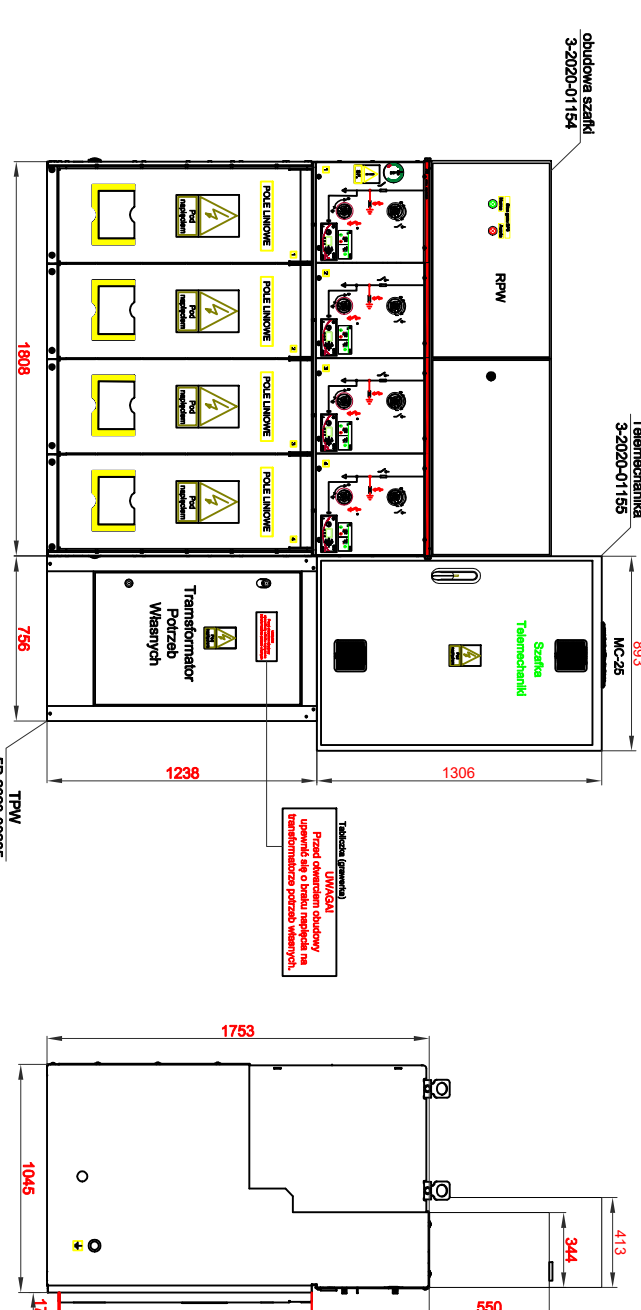
Widok instalacji uziemiającej.




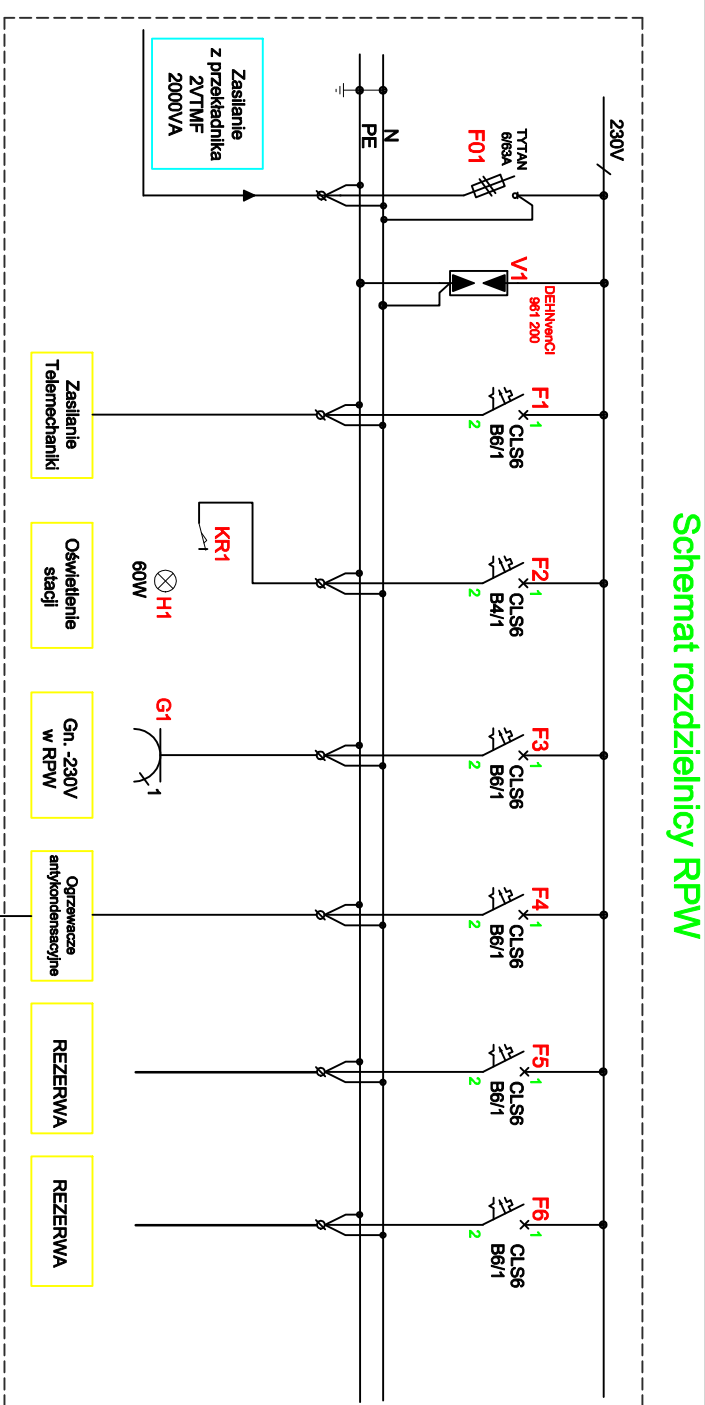
Zamówienie	Z-2020-00855	Zamawiający:		
	Zlecenie	7-2020-0279		
Termin	W24-00-001-0001	Ytali psumar: Zgaga telefona ZK-SN		
	KTM			
Data	01.02.2020			
Ilość:	1	Damian Sienowski		
Nr p/s	1:35	Słaska		
	2/4	Przemysław Kulik		



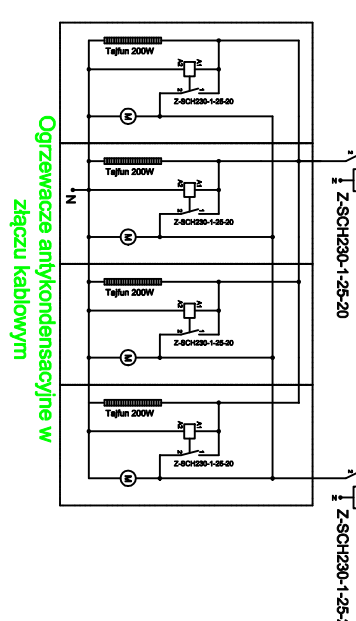
Widok zewnętrzny i gabaryty rozdzielnic S



	
Zamówienie	Z-2020-00665
Zlecenie	6-2020-00311
Termin	W09-00-104-1115
Tytuł pismu: Rozdziału SN TPZK układ LLL do Złazca rakietowego ZK-SN	
Opracował	Danina Sosnowski
Spewdził	Przemysław Kulik
Data	01.10.2020
Strona	1
Nr pgs	3/4

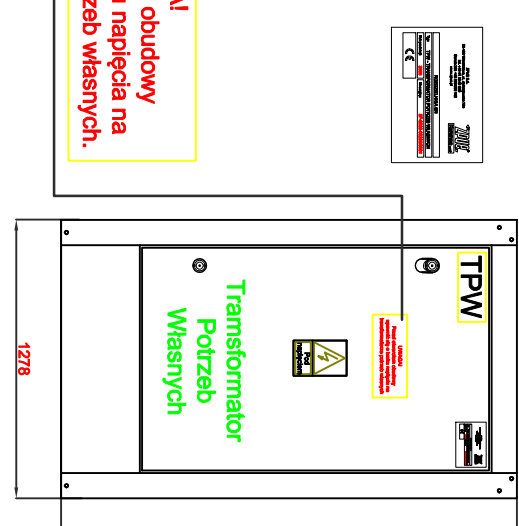


Schemat rozdzielnicy RPW




Widok zewnętrzny i gabaryty

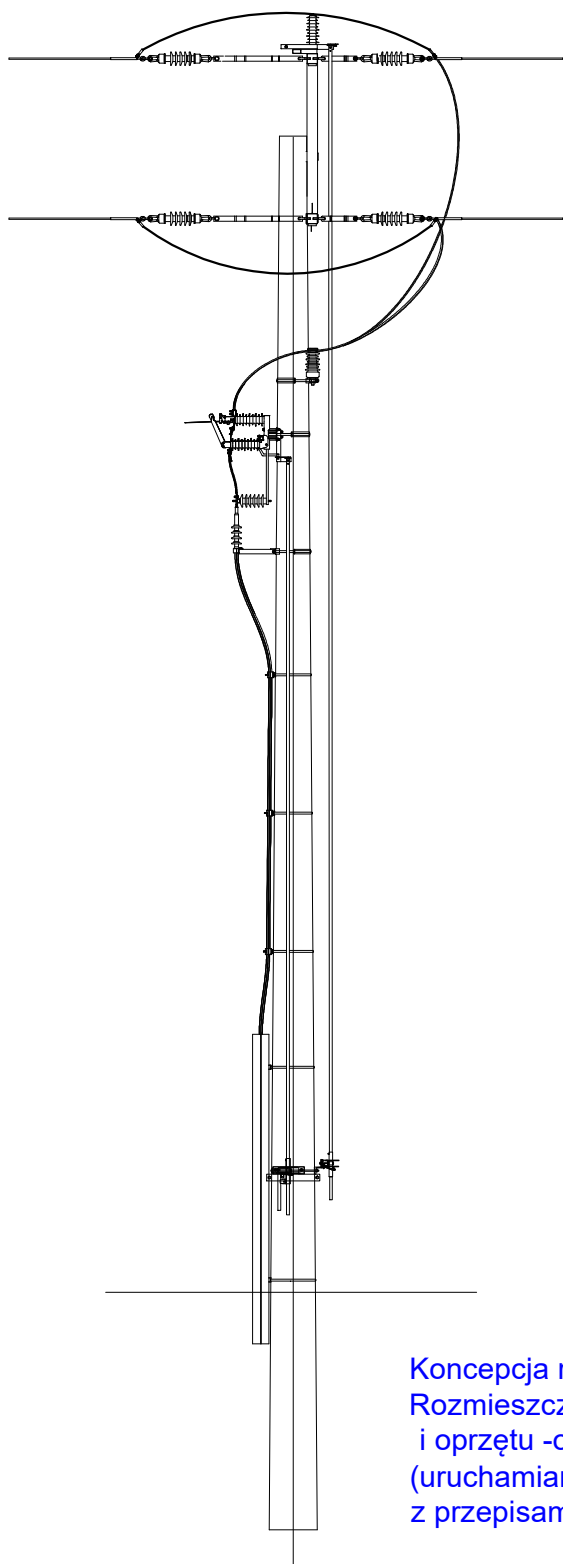
Rozmieszczenie aparatury w TPW



poprzeczka z UK

Zamówienie	N01	Zamawiający:	N05	Ilość:
Zlecenie	N02		N06	N14
KTM	N03	Tytuł projektu:	N07	Opisach
			N08	Szkic
Termin	N04			Data
				N13
				N15
				Sprawkę
				N16
				N19

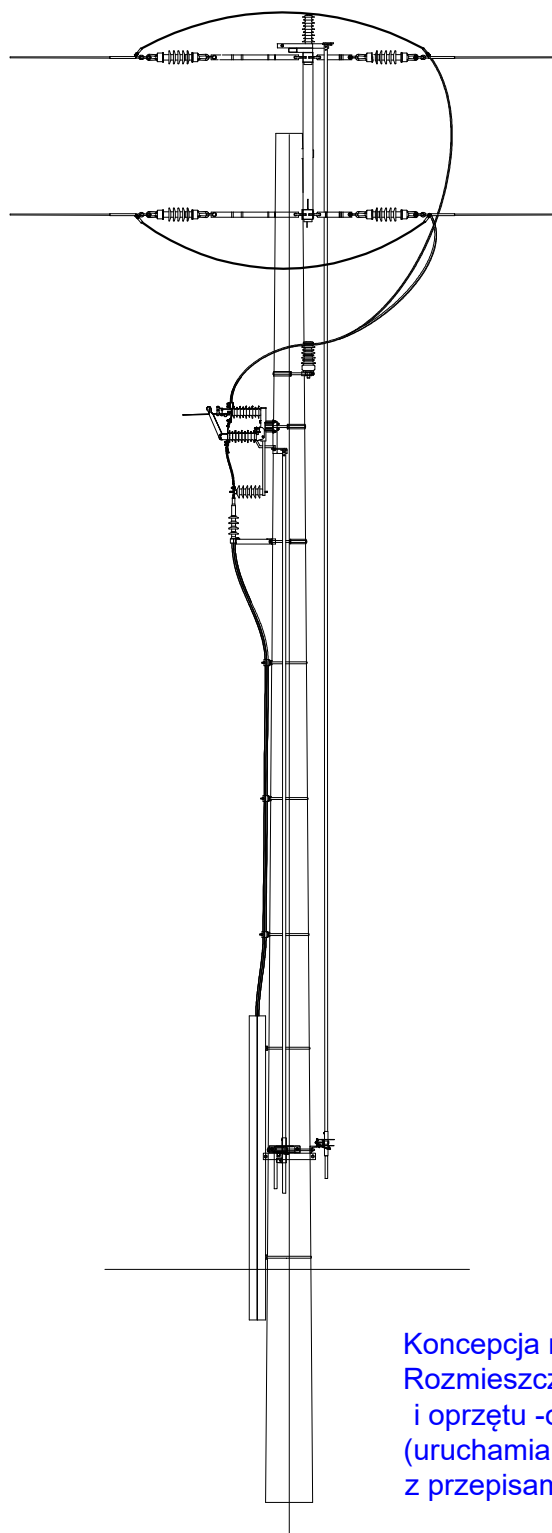
 KOROTKIB <small>gospod</small>	Zamówienie	Z-2020-00855	Zamawiający: PGE Dystrybucja S.A.		Zmiana		Ilość:
	Zlecenie	3-2020-01155	Objekt: WALENTYNÓW 1		Opracował	Marek Kmieciak	
	KTM	WB6-30-000-0025	Tytuł rysunku: Szafa telemechaniki		Sprawdził	Jacek Wróbel	
	Termin		Gabaryty i rozmieszczenie aparatury		Data	01.02.2020	
						Nr rys. 11	
Skala: 1:12							



Koncepcja rozwiązania - rysunek pomocniczy
 Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych
 i oprzętu -odległości- skorygować w trakcie montażu
 (uruchamianiu) stanowiska do uzyskania zgodności
 z przepisami i normami

OCHRONA OD PORAŻEŃ: UZIEMIENIE

	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	KASJE	
Projektował	Mateusz Brelak	SWK/0251/PWBE/17		05.2023		
Opracował	Andrzej Kozak			05.2023		
Sprawdził	Danuta Marcinkowska	KL-334/88		05.2023		
Tytuł projektu	PBW przebudowa i rozbudowa linii 15 kV Iłża - Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 - RE Radom				Skala n/d	Rys. nr 12
Tytuł Rysunku	Widok proj. Ogr-13,5/15E nr 6-wg. katalog ZPUE					Zlecenie: 70/P



Koncepcja rozwiązania - rysunek pomocniczy
 Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych
 i oprętu -odległości- skorygować w trakcie montażu
 (uruchamianiu)stanowiska do uzyskania zgodności
 z przepisami i normami

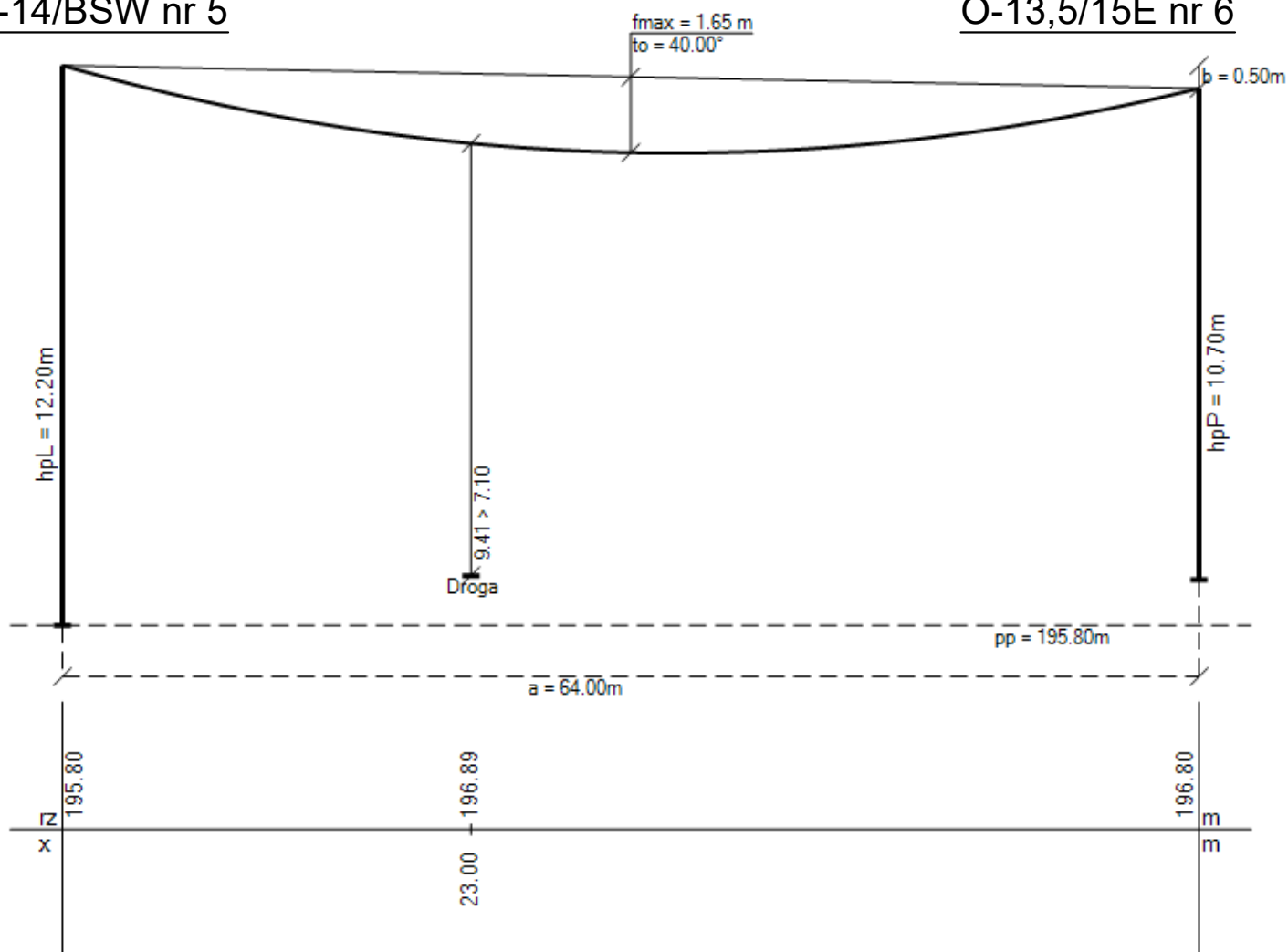
	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	KASJE	
Projektował	Mateusz Brelak	SWK/0251/PWBE/17		11.2021		
Opracował	Andrzej Kozak			11.2021		
Tytuł projektu	PBW przebudowa i rozbudowa linii 15 kV Iłża - Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 - RE Radom				Skala n/d	Rys. nr 13
Tytuł Rysunku	Widok proj. Ogr-13,5/15E nr 22-wg. katalog ZPUE					Zlecenie: 70/P

AFL-6 35mm²

60 MPa

P-14/BSW nr 5

O-13,5/15E nr 6



Legenda:

rz - rzędna terenu

x - odległość przeszkody od lewego słupa

hpL, hpP - wysokości zawieszenia przewodów

b - różnica wysokości zawieszenia przewodów

pp - poziom porównawczy

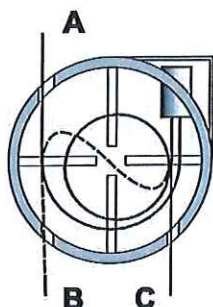
to - temperatura obliczeniowa

Utworzono w programie Ensto Designer Suite

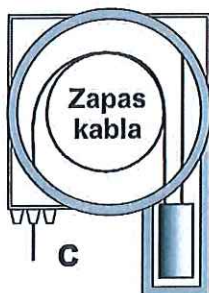
OCHRONA OD PORAŻEŃ: UZIEMIENIE

	Imię i nazwisko	Nr upr.	Podpis	Data	KASJE	
Projektował	Mateusz Brelak	SWK/0251/PWBE/17		05.2023		
Opracował	Andrzej Kozak			05.2023		
Sprawdził	Danuta Marcinkowska	KL-334/88		05.2023		
Tytuł projektu	"Przebudowa i rozbudowa linii 15kV Iłża - Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 - RE Radom"				Skala	Rys. nr 14
Tytuł Rysunku	Profil linii SN nad drogą DK nr 9					

ZASOBNIKI ZK



Zasobnik ZK-1



Zasobnik ZK-3



Zasobnik ZK-5

CECHY:

- zasobniki umożliwiają przechowywanie do 300 m zapasu kabla światłowodowego (dla ZK-3)
- przeznaczone do ochrony muf złączowych i zapasu kabla światłowodowego układanego w rurociągu kablowym
- stosowane do zabudowy w sieciach telekomunikacyjnych jak i w miejscach przecięcia/awarii kabla, jako zestaw naprawczy - zasobnik + mufa
- obudowa - korpus z pokrywą wykonany z HDPE
- gwarantuje dużą odporność mechaniczną i wytrzymałość na krótkotrwałe obciążenie zewnętrzne do 100 kN przy 70 cm warstwie ziemi (ZK-1)
- do dwóch kieszeni walcowych na mufy światłowodowe (ZK-5)
- miejsce z uchwytami na mufy światłowodowe o średnicy do 220 mm i długości 700 mm (dla ZK-3, ZK-5)
- wykonanie „ósemki” z kabla pozwala na jego naprawę bez konieczności zmiany rurociągów (dla ZK-1)
- możliwość instalacji kabla nieprzeciętego
- kable liniowe wprowadzane do zasobnika w osłonowych rurach polietylenowych HDPE o średnicy $\phi 32$ mm, $\phi 40$ mm (dla ZK-1, ZK-3) oraz $\phi 50$ mm (dla ZK-5)
- niewykorzystane otwory w zasobnikach zaślepiane wsuwkami (dla ZK-1) lub uszczelkami gumowymi (dla ZK-3, ZK-5) lub złączkami skręcanymi (dla ZK-5)
- możliwość wykonania dodatkowych przepustów na wyprowadzenia kabli (dla ZK-1)

WYPOSAŻENIE:

- korpus zasobnika
- pokrywa (dla ZK-1)
- pokrywa z uszczelką (dla ZK-3, ZK-5)
- zaślepki portu (dla ZK-1)
- taśmy kablów
- wkrety blokujące pokrywę
- uszczelki do rur o średnicy 40 mm (dla ZK-3, ZK-5)

WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- mufy dla zasobnika ZK-1: FRBU, MUF-1, MUF-2, FOSC 400A, OZKS
- mufy dla zasobnika ZK-3: FRBU, MUF-1, MUF-2, FOSC 400A (B i D), OZKS
- mufy dla zasobnika ZK-5: FRBU, MUF-1, MUF-2, FOSC-100B/H, FOSC-100B2/H, FOSC 400 A4, FOSC 400 B2, FOSC 400 B4, OZKS 160 NK
- oznaczniki OZ-1 lub OZ-2

DANE TECHNICZNE:

	ZK-1	ZK-3	ZK-5
liczba portów	3	3 do wydęcia	2 x 3 do wydęcia
liczba rur osłonowych $\phi 40$ mm	9	9 do wydęcia	6 do wydęcia
maksymalny zapas kabla $\phi 10$ mm [m]	200		300
maksymalny zapas kabla $\phi 18$ mm [m]	50		100
wymiary średn./wys. [mm]	800/400		812/560
maksymalna średnica mufy [mm]	180		220
masa [kg]	20 (pokrywa: 8)	23,5 (pokrywa: 6,5)	25 (pokrywa: 6,5)
OPTOKOD	G1160	G1165	G1167

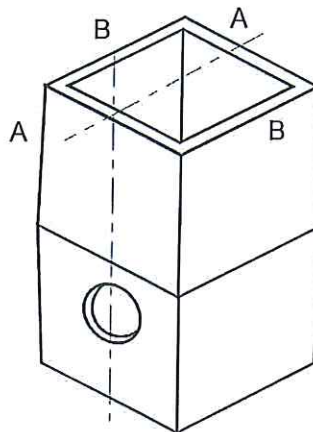
SPOSÓB ZAMAWIANIA:

ZK-5 - zasobnik kablowy z podwójną kieszenią na mufę

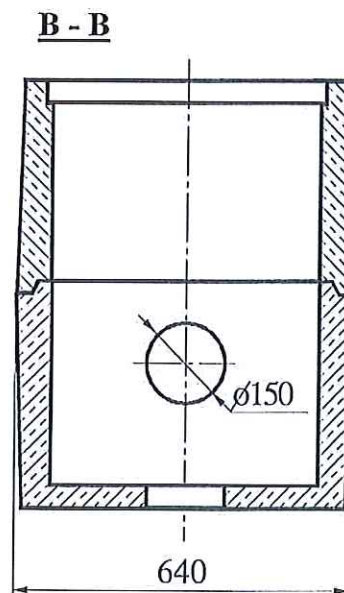
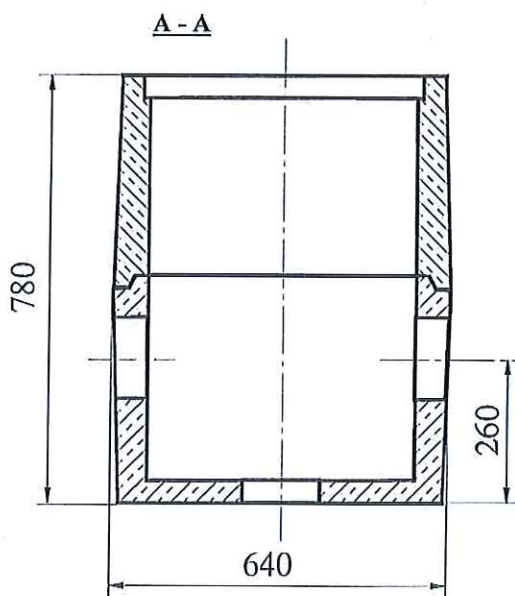


STUDNIA KABLOWA SK - 1

Wykonane zgodnie z Aprobata Techniczną
IŁ Nr AT/2012-03-004



PRZEKROJE PIONOWE



Studnia SK-1 - przeznaczona dla ciągu kanalizacji jednootworowej jako studnia przelotowa lub końcowa.

Dane techniczne

Studnia kablowa żelbetowa wykonana jako dwuelementowa

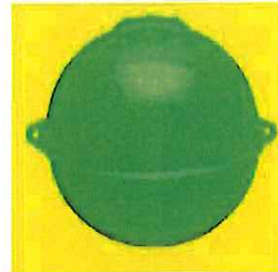
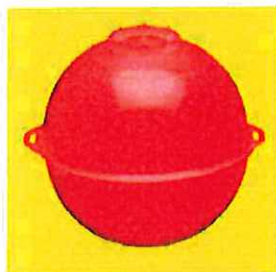
- korpus żelbetowy górny (z wbetonowaną ramą) o masie $m = 120$ kg
- korpus żelbetowy dolny o masie $m = 125$ kg
- grubość ścian bocznych i płyty dolnej 5 cm
- klasa wytrzymałości betonu C20/25, stal A - III ; A-0

Wyposażenie studni

- nakrywa zabetonowana z wywietrznikiem żeliwnym



System Inteligentnych Znaczników Kulistych 1400 EMS-iD





System inteligentnych znaczników EMS-id

Elektroniczne znaczniki EMS stanowią najbardziej niezawodny i najprecyzyjniejszy system oznakowania podziemnych instalacji:

- tras kabli telekomunikacyjnych i energetycznych
- złączy, zapasów kabli, rozgałęzień, skrzyżowań, przepustów pod jezdniami i torami
- rur gazowych, wodociągowych oraz kanalizacyjnych zarówno metalowych, jak i z tworzyw sztucznych
- zaworów i zasuw
- wszelkich instalacji pod chodnikami i jezdniami

Inteligentne znaczniki kuliste 3M™ serii 1400 EMS-ID znacznie zwiększają możliwości precyzyjnego oznaczania podziemnych instalacji. System ten jest idealnym uzupełnieniem istniejącego systemu elektronicznych markerów EMS.

Niezawodny sposób identyfikacji.

Podziemne instalacje oznaczone znacznikami EMS oraz EMS-ID mogą być identyfikowane ze 100 % pewnością nawet w trudnych warunkach terenowych. Znaczniki inteligentne serii 1400 EMS-ID można programować, a następnie odczytać zawarte w nich informacje.

Znaczniki EMS-ID mają wbudowany układ elektroniczny z zakodowanym indywidualnym numerem seryjnym. Numer seryjny jest również umieszczony na przymocowanym do markera identyfikatorze z kodem paskowym. Pasek z kodem można oderwać od znacznika i dołączyć do dokumentacji lub mapy.

Do programowania i lokalizacji markerów EMS-id służy lokalizator 3M Dynatel™ 1420 lub 2273M-ID. Informacje zapisane w markerze mogą być odczytane nawet po wielu latach. W markerach inteligentnych EMS-ID są przechowywane dane dokładnie opisujące obiekty, które wchodzi w skład podziemnej instalacji. Szablon opisu składa się z 6 wierszy, w których można umieścić nazwę właściciela instalacji, datę zakopania, rodzaj i oznaczenie obiektu oraz inne dane. Po zlokalizowaniu znacznika można zmierzyć głębokość zakopania i odczytać numer seryjny oraz zawarte w nim informacje. W pamięci

przyrządu mieszczą się opisy odczytane ze 100 znaczników. Dane z lokalizatora są przesyłane do komputera poprzez port RS232. Pakiet oprogramowania Dynatel Locator PC Tools wspomaga tworzenie szablonów opisu, odczytywanie danych z markerów oraz konfigurowanie lokalizatorów.

Znaczniki dla wszystkich użytkowników.

Kuliste znaczniki inteligentne 3M serii 1400 EMS-ID są produkowane w siedmiu rodzajach przeznaczonych dla różnych użytkowników:

- telekomunikacji,
- gazownictwa,
- telewizji kablowej (CATV),
- energetyki,
- wodociągów,
- kanalizacji
- uniwersalny marker ogólnego zastosowania.

Każdy z typów znaczników różni się kolorem oraz częstotliwością sygnału.



Jakość i niezawodność.

Markery inteligentne 3M 1400 EMS-ID pracują w każdym rodzaju gruntu i w terenach o dużym zagęszczeniu instalacji podziemnych. Średnica markera wynosi 10cm. Powłoka markera jest wykonana z polietylenu o bardzo dużej wytrzymałości mechanicznej. Wnętrze znacznika jest wypełnione cieczą, która zapewnia prawidłowe poziomowanie układu elektronicznego.



Właściwości Inteligentnych Markerów Kulistych 3M™ 1400 EMS-iD

RODZAJ ZNACZNIKA	TELEKO- MUNIKACJA	ENERGE- TYKA	TELEWI- ZJA KABLOWA	OGÓLNE- GO ZASTOSO- WANIE	WODOCIĄ- GI	KANALI- ZACJA	GAZ
	1421-XR/iD	1422-XR/iD	1427-XR/iD	1428-XR/iD	1423-XR/iD	1424-XR/iD	1425-XR/iD
KOLOR	pomarań- czowy	czerwony	czarno- pomarań- czowy	fioletowy	niebieski	zielony	żółty
ZAKRES ODCZYTU*	1,5m	1,2m	1,5m	1,5m	1,2m	1,5m	1,5m
NUMER IDENTYFIKACYJNY	10 cyfr						
WIELKOŚĆ PAMIĘCI	256 bitów						
TYPOWA SKOMPRESOWANA DŁUGOŚĆ TEKSTU**	6 linii						
	0,35 kg						
OPAKOWANIE	30 szt./op.						
WAGA OPAKOWANIA	11,4kg						

* Zakres odczytu określa maksymalną odległość markera od nogi lokalizatora 3M Dynatel™ 1420E lub 2273M-iD.

** Typowy skompresowany tekst zajmuje 6 linii. Każda linia zawiera 8 znaków tematu i 13 znaków opisu.

Dane techniczne inteligentnych znaczników kulistych serii 1400 EMS-iD

DANE TECHNICZNE	
Wymiary	Kula o średnicy 10.4 cm
Waga markera	0,35 kg
Waga opakowania	11,4 kg
Ilość w opakowaniu	30 szt.
Częstotliwości/modeli	Telekomunikacja, gaz, telewizja kablowa, energetyka, woda, kanalizacja, ogólnego zastosowania
Zakresy	(dla lokalizatorów 3M Dynatel 1420 i 2200M-iD)
Lokalizacji	1,5 m
Odczytu	1,5 m
Zapisu	30 cm
Powłoka znacznika	Wodoszczelna, wykonana z gęstego polietylenu
Płyn samopoziomujący	Mieszanina glikolu propylenowego i wody
Numer identyfikacyjny (ID)	Unikalny numer 10-cyfrowy (xxx-xxx-xxxx)
Wielkość pamięci markera	256 bitów
Skompresowana długość tekstu	6 linii (Każda linia zawiera 8 znaków tematu i 13 znaków opisu skompresowanego tekstu)

Specyfikacja Inteligentnych Markerów Kulistych 3M™ 1400 EMS-iD

SPECYFIKACJA ŚRODOWISKOWA	
Temperatura pracy	-20°C do 50°C
Temperatura przechowywania	-20°C do 50°C

KONSTRUKCJA MARKERA	
Powłoka znacznika	Twarda, wodoszczelna, polietylenowa powłoka jest odporna na większość związków chemicznych, mineralnych i skrajne zmiany temperatury występujące w normalnym podziemnym środowisku
Płyn samopoziomujący	Markery zawierają mieszaninę glikolu propylenowego i wody. Glikol propylenowy i woda tworzy mieszaninę łatwo ulegającą biodegradacji, nieszkodliwą dla ludzi, zwierząt i środowiska.

Zamawianie Inteligentnych Markerów Kulistych 3M 1400 EMS-iD

INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCEGO
Aby zamówić, wybierz model znacznika kulistego, który odpowiada danemu zastosowaniu. Dalszych informacji udzieli Państwu przedstawiciel handlowy 3M.

Zastosowanie Inteligentnych Markerów Kulistych 3M 1400 EMS-iD

TELEKOMUNIKACJA	ENERGETYKA	TELEWIZJA KABLOWA	OGÓLNEGO ZASTOSOWANIA	WODOCIĄGI	KANALIZACJA	GAZ
Trasa kabli Zakopane złącza Kable abonenckie Cewki pupinizacyjne Kanały kablowe Instalacje światłowodowe Wszystkie rodzaje złączy Zagięcia kabli Zmiany głębokości Przejścia pod ulicą	Trasa kabli Przylączy Kanały kablowe Przejścia pod ulicą Wszystkie rodzaje złączy Podziemne transformatory Zagięcia kabli Oświetlenie ulic Pokrywy studzienek Odgałężenia	Trasa kabli Instalacje światłowodowe Kable abonenckie Przejścia pod ulicą Zakopane złącza Zagięcia kabli	Zasobniki wodne Tereny prywatne Przejścia pod ulicą Oznakowanie tras Zakopane zawory Odgałężenia Liczniki	Trasy rurociągów Przylączy Trasy rur PCV Wszystkie rodzaje zaworów Przejścia pod ulicą Odgałężenia Rewizje	Trasy rurociągów Przylączy Trasy rur PCV Wszystkie rodzaje zaworów Przejścia pod ulicą Odgałężenia Rewizje	Trasy rurociągów Przylączy Odgałężenia Przejścia pod ulicą Wszystkie rodzaje zaworów Liczniki Ograniczniki Punkty kontroli ciśnienia Zmiany głębokości Redukcje

3M Poland Sp. z o. o.
Dział Telekomunikacji
al. Katowicka 117, Kąjetany
05-830 Nadarzyn
tel. 0-22 739-61-00, fax. 0-22 739-60-03

Oddział w Katowicach
ul. Moniuszki 3
40-005 Katowice
Tel. 0-32 201 36 96, fax 0-32 253 61 71

Oddział w Gdańsku
ul. Spichrzowa 21
80-750 Gdańsk
Tel. 0-58 300 93 20, fax 0-58 300 93 30

www.3m.pl/telecom
telecom@3m.pl

3M Innowacje

VII. Uzgodnienia i strona prawna

1. Założenia techniczne nr ZT.11.2/2018
2. Pismo znak WA.4.2.434.93.2021.ES – uzgodnienie Wody Polskie
3. Pismo znak DR.5152.86.2023.wb – Uzgodnienie Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie, Delegatura Radom
4. Lokalizacja kabla SN w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3544W Walentynów – Tomaszów w m. Walentynów, Alojzów oraz Kajetanów. Decyzja Nr 129.U.2021 znak: PZD.II.444.129.2021r.
5. Lokalizacja kabla SN w pasie drogowym drogi gminnej nr 350208W w m. Alojzów dz. nr ew. 352/1 decyzja znak IGP.7230.3.52.2021 z dn. 02.07.21r.
6. Lokalizacja kabla SN w pasie drogowym dz. nr ew. 357, 358/2, 346/3 w m. Alojzów. Pismo znak: IGP.7230.3A.36.2021r. z dnia 19.09.2022r
7. Lokalizacja kabla SN w pasie drogowym dz. nr ew. 360 w m. Alojzów. Pismo znak: IGP.7230.3A.37.2021r. z dnia 02.07.2021.
8. Lokalizacja kabla SN w pasie drogowym dz. nr ew. 443 w m. Kajetanów. Pismo znak: IGP.7230.3A.39.2021r. z dnia 26.07.2021.
9. Pismo znak ZWiK-130/11/2021 – uzgodnienie Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Iłży
10. Protokół nr GKN-I.6630.166.2022 Narady Koordynacyjnej z dnia 31.05.2022

Założenia techniczne nr ZT.11.2/2018**Przebudowa i rozbudowa linii 15kV GPZ Iłża – Krzyżanowice,
gm. Iłża - ZADANIE 2****1. Charakterystyka obiektu.**

- Linia napowietrzna o długości 75 km
- linia kablowa 15 kV – 3xXRUHAKXS 1 x 120mm² - 16 km (cały obwód).

2. Uzasadnienie rozbudowy

- Długa linia wraz z odgałęzieniami – przekracza 70km;
- Linia na czołowej liście TOP 20;
- Wzrastająca awaryjność j linii napowietrznej, przebiegającej przez tereny trudnodostępne i zadrzewione.
- Ograniczenie przerw w dostawie energii elektrycznej.
- Wzrost obciążenia.

3. Zakres modernizacji.

- Od GPZ Iłża do odgałęzienia Anielin, Ignaców oraz odg. Bujak zaprojektować i wybudować nowy obwód kablowy, który docelowo będzie zasiliał cztery odgałęzienia linii „Iłża – Krzyżanowice”.
- Obwód ten został podzielony na trzy zadania:
 - zadanie nr 1 od GPZ do m-ci Walentynów (odgałęzienie Florencja, Jedlanka) o długości ok. 6,2 km. Obwód ten zakończy łączem kablowym ZK-SN 4L.
 - zadanie nr 2 z ZK-SN w m-ci Walentynów wyprowadzić dwa kable SN dla potrzeb zasilania odgałęzienia Florencja, Jedlanka oraz odgałęzienia Kajetanów, Jedlanka o łącznej długości ok. 3,4 km. Projektowane obwody kablowe wprowadzić na słupy linii 15kV, które przebudować na Ogo z rozłącznikiem i z żerdzi wirowanej.
 - zadanie nr 3 z ZK-SN w m-ci Walentynów ułożyć kabel do m-ci Bujak/Zalesice i zakończy ZK-SN. Z projektowanego ZK-SN wyprowadzić kable na odgałęzienia Anielin, Ignaców oraz odg. Bujak. Projektowane obwody kablowe wprowadzić na słupy linii 15kV, które przebudować na Ogo z rozłącznikiem i z żerdzi wirowanej.
- Zadania należy zlecić do projektowania jako oddzielne, realizacja winna być wykonana przez 1 firmę w oparciu o 2 w/w projekty. Każdy z projektów winien posiadać pozwolenie na budowę i wymagane umowy gwarantujące prawo do dysponowania nieruchomościami lub służebność przesyłu.
- Linie kablową SN wykonać zgodnie z wytycznymi obowiązującymi w PGE Dystrybucja.
- Zastosować kabel o przekroju 120mm².
- Wzdłuż linii kablowej sN j.w. wybudować kanalizację światłowodową zgodnie z wytycznymi WBSE.
- Pole odpływowe GPZ Iłża dostosować do wprowadzenia nowego kabla sN.

4. Zakres rzeczowy – ZADANIE 2.

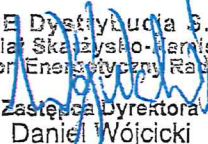
- | | | |
|--|---|--------|
| • linia kablowa SN 15 kV 3xXRUHAKXS 1x120mm ² | ~ | 3,4 km |
| • kanalizacja światłowodowa | ~ | 3,4 km |
| • Bramka odłącznikowa | - | 2 szt |

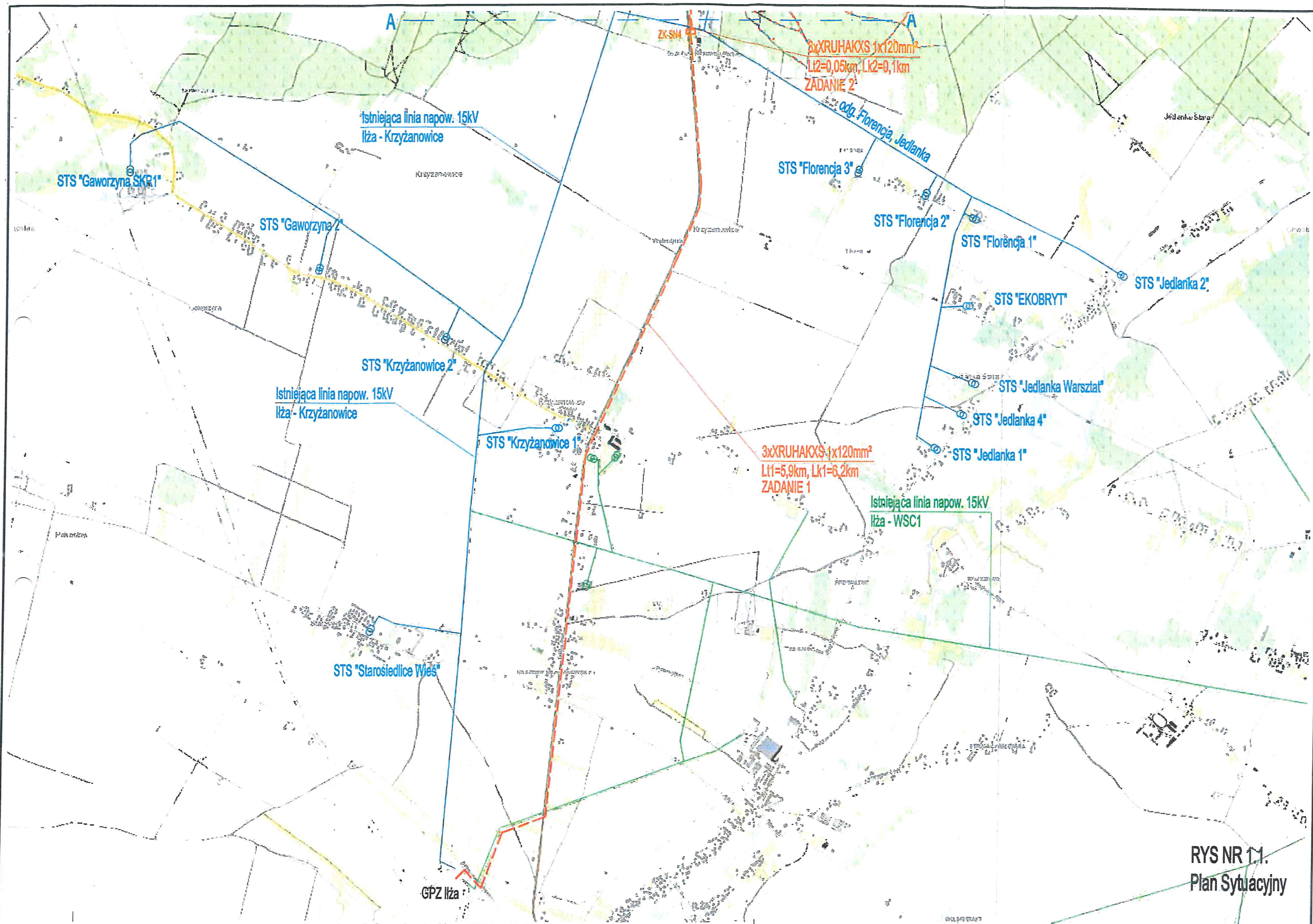
Opracował:


Czas wyłączenia godzin

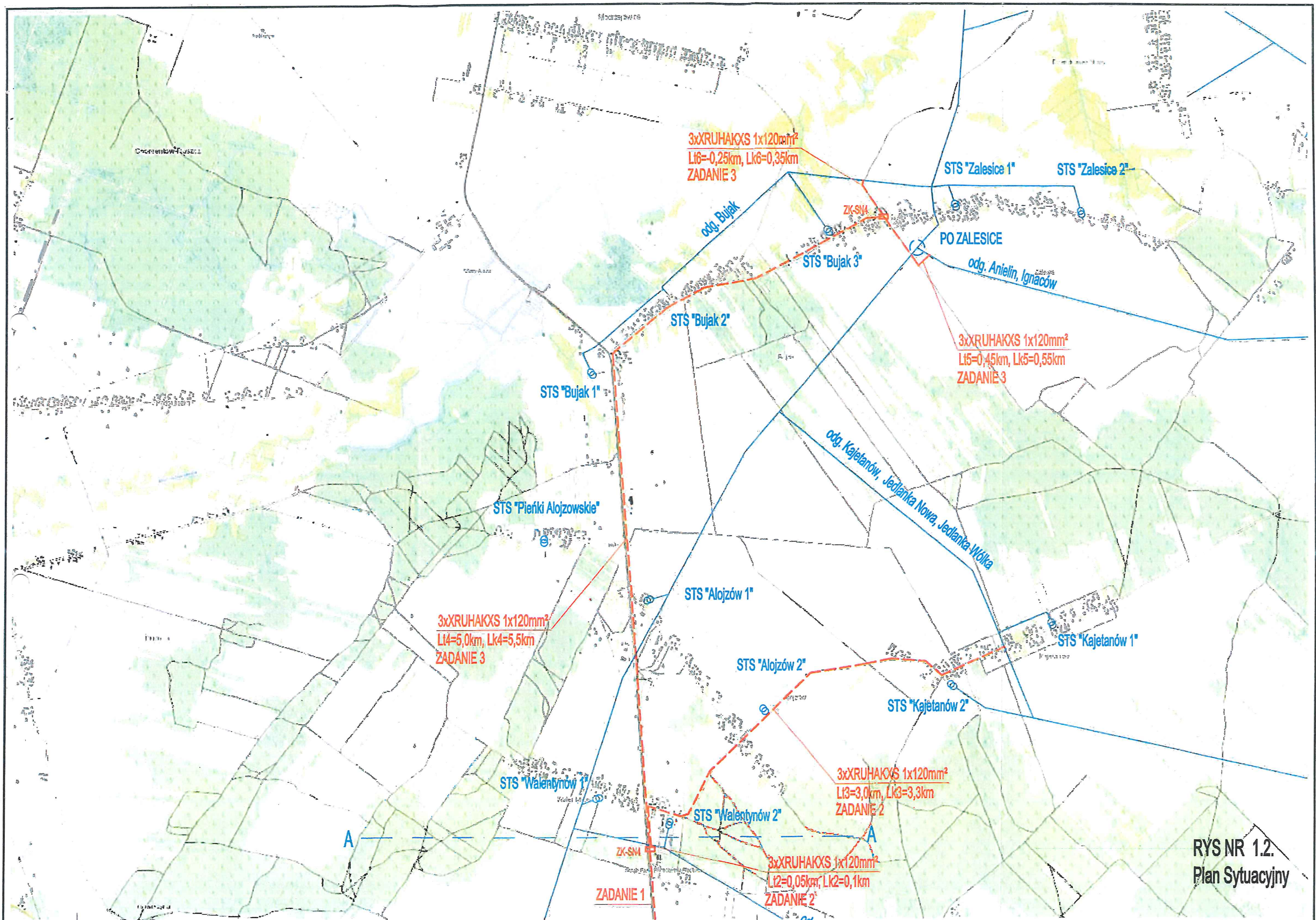
Zatwierdził:

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Zastępca Dyrektora
Daniel Wójcicki

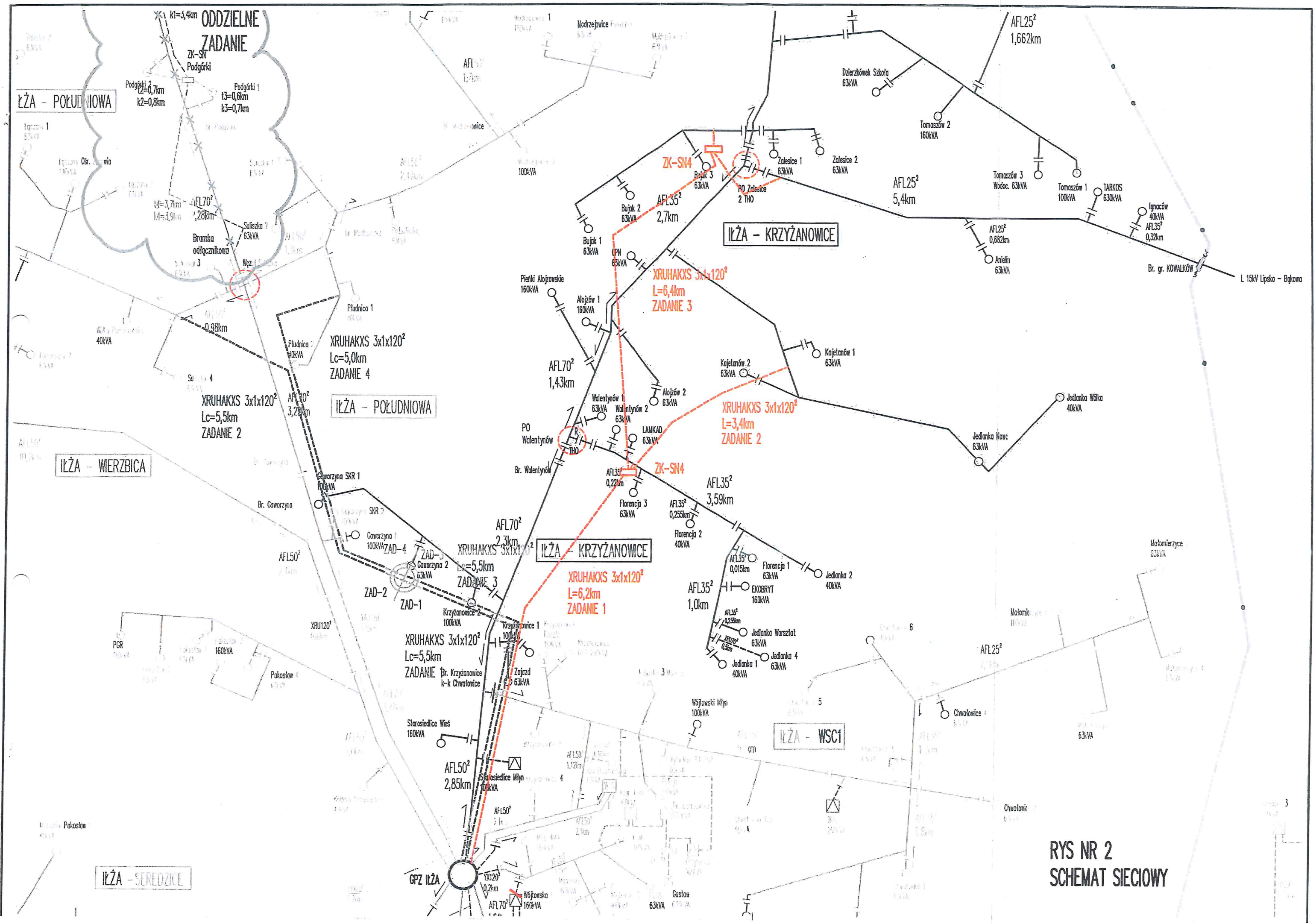




RYS NR 11.
Plan Sytuacyjny



RYS NR 1.2.
Plan Sytuacyjny



RYS NR 2
SCHEMAT SIECIOWY



KASJE Sp. z o.o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Iłży w odpowiedzi na pismo z dnia 7 czerwca 2021r. (wpłynęło 18 czerwca) dotyczące uzgodnienia w zakresie melioracji wodnych lokalizacji projektowanej przebudowy i rozbudowy sieci energetycznej 15kV w m. Walentynów, Alojzów, Kajetanów, gm. Iłża informuje, że po analizie przedłożonych dokumentów oraz zgodnie z prowadzoną przez PGW Wody Polskie ewidencją wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, brak jest urządzeń melioracji wodnych w obrębie lokalizowanej sieci energetycznej.

Lokalizację projektowanej sieci energetycznej uzgadnia się bez uwag.

KIEROWNIK

Agnieszka Czyż-Świrta

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



MAZOWIECKI
WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR
ZABYTEKÓW

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie
Delegatura w Radomiu 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53
Tel.: (48) 363 92 14. Tel./fax (48) 363-85-14
www.mwz.pl; mail: radom@mwz.pl



DR.5152.86.2023.wb

Radom, 04 maja 2023 r.

POSTANOWIENIE 257/DR/23

Działając na podstawie art. 7 pkt. 4 art.31, 89 ust. 2, art.91 ust.4 pkt.4 oraz art. 92 ust. 1, 6 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami tekst jednolity (Dz. U. z 2022 r., poz. 840.) , w związku z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351 ze zm. oraz art.106 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735.),

w związku z wystąpieniem : Starostwa Powiatowego w Radomiu nr sprawy: BA.6740.358.2023.ZG
wniosek z dnia 19.04.2023 (data wpływu 21.04.2023),

w sprawie: uzgodnienia budowy sieci elektroenergetycznej 15KV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża , Zadanie 2 – RE Radom /zgodnie ze złożonym wnioskiem i projektem budowlanym z wykazem działek ew. /

POSTANAWIAM

Uzgodnić inwestycję budowy sieci elektroenergetycznej 15KV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża , Zadanie 2 – RE Radom /zgodnie ze złożonym wnioskiem i projektem budowlanym z wykazem działek ew. /

Tytuł projektu: Budowa sieci elektroenergetycznej 15KV Iłża – Krzyżanowice, gm. Iłża , Zadanie 2 – RE Radom

Autor projektu: Mateusz Brelak

Data opracowania: wrzesień 2022

1. W przypadku natrafienia w trakcie prac na przedmiot , co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem archeologicznym, wykonawca jest zobowiązany przerwać prace, przy użyciu dostępnych środków zabezpieczyć ten przedmiot oraz niezwłocznie zawiadomić o znalezisku Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Niniejsze postanowienie nie zwalnia od obowiązku uzyskania innych pozwoleń i decyzji wymaganych przepisami prawa.

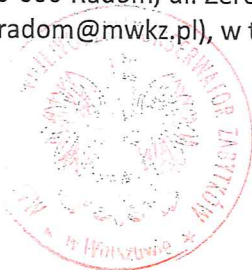
UZASADNIENIE

Zgodnie z dyspozycją art. 7 pkt.4 i art.31 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, teren na którym projektowana jest inwestycja podlega uzgodnieniu przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Wojewódzki Konserwator Zabytków uzgadnia projekt i określa zakres i rodzaj niezbędnych badań archeologicznych. Projektowana inwestycja nie zagraża rozpoznanym w tym rejonie stanowiskom archeologicznym.

Dlatego postanawiam jak wyżej.

POUCZENIE

Na postanowienie niniejsze służy stronom zażalenie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem (Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie Delegatura w Radomiu, 26-600 Radom, ul. Żeromskiego 53, p. 345, tel./fax 48/363-85-14; 48/363-92-14, www.mwzkz.pl; mail: radom@mwkz.pl), w terminie 7 dni od jego doręczenia.



Z up. MAZOWIECKIEGO WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTEKÓW

[Signature]
Witold Bujakowski
Kierownik Delegatury w Radomiu

Otrzymują:

- 1/ Wnioskodawca
- 2/ 2 x a/a.

Do wiadomości :

- 1/Inwestor – pełnomocnik Andrzej Kozak

DECYZJA Nr 129.U.2021

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3 a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 470 ze zm.), a także Uchwały Nr 148/2011 Zarządu Powiatu Radomskiego z dnia 28 grudnia 2011 r., w sprawie udzielenia upoważnienia Pani Joannie Chojnackiej, Dyrektorowi Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu do wydawania decyzji administracyjnych we wszystkich sprawach przewidzianych ustawowo dla Zarządu Powiatu i wystawiania w tym zakresie tytułów wykonawczych oraz art. 104 kpa (t.j. Dz.U. 2021 poz. 735), po rozpatrzeniu sprawy: po rozpatrzeniu sprawy: **PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21a, 20-340 Lublin, PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna, al. Marsz. J. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna** w imieniu, którego działa Pan Andrzej kozak reprezentujący firmę: KASJE Sp. z o.o. 26-050 Zagnańsk, Wiśniówka 75, gmina Masłów, wniesionej dnia 21.04.2021 r.

zezwała się
PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie,
ul. Garbarska 21a, 20-340 Lublin,
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko – Kamienna
al. Marsz. J. Piłsudskiego 51, 26-110 Skarżysko-Kamienna

1. Na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej **nr 3544W Walentynów – Tomaszów** (działka nr ew. 246/1, 240/2, 598/1, 589/2, 589/3, 619/1, 622/1, 625/1, 628/1, 631/1, 633/1, 627/2, 630/2 obręb 0028 Walentynów, działka nr ew. 354 obręb 0001 Alojzów, działka nr ew. 439, 14/2, 15/6, 16/2, 17/2 obręb 0012 Kajetanów), urządzeń infrastruktury technicznej, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, tj.: **elektroenergetycznej linii kablowej SN oraz kanalizacji kablowej, gm. Iłża.**
2. Na dysponowanie nieruchomością w zakresie i na czas niezbędny do wybudowania urządzenia.
3. Zobowiązuje się inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego i ustalenie opłaty za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.

Ustala się następujące warunki zezwolenia:

- 1) urządzenie zlokalizować, tak jak wrysowano na planie sytuacyjnym, który jest załącznikiem do niniejszej decyzji,
- 2) przejście w poprzek drogi wykonać przeciskiem lub przewiertem sterowanym w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego
- 3) minimalna głębokość posadowienia urządzenia wzdłuż drogi min. 1,20 m poniżej niwelety krawędzi jezdni,
- 4) prace w obszarze zabudowanym wykonać metodą bezwykopową bez naruszenia konstrukcji jezdni drogi powiatowej,
- 5) zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016 poz. 124 ze zm.),
- 6) jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przełożenia urządzenia lub obiektu, koszt tego przełożenia, w tym koszty uzgodnień, wykonania projektu oraz wykonania robót w terenie i innych czynności wynikających z odrębnych przepisów ponosi jego właściciel, zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, w terminie wskazanym przez zarządcę drogi
- 7) ewentualne uszkodzenia elementów pasa drogowego, dokonane w trakcie budowy, powinny być naprawione i droga doprowadzona do stanu pierwotnego na koszt inwestora wnioskowanej sieci elektroenergetycznej.

- 8) uzgadniana infrastruktura nie może naruszać elementów technicznych drogi, a także nie może wpływać negatywnie na system korzeniowy drzew rosnących w pasie drogowym,
- 9) zgodnie art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych utrzymanie obiektów i urządzeń objętych decyzją, należy do ich posiadaczy.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 Kpa, organ odstępuje od uzasadnienia decyzji gdyż uwzględniono wniosek w całości.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Strona może w terminie 14 dni zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi, który wydał decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Przed przystąpieniem do robót drogowych inwestor jest zobowiązany do:

- 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
- 2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego obiektu lub urządzenia
- 3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia

Wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt czasowej organizacji ruchu.

Zgodnie z Załącznikiem, część III, ust. 44, pkt 9, do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (jednolity tekst Dz. U. 2019 poz. 1000 ze zm.), wydanie zezwolenia na lokalizację kabla światłowodowego w pasie drogowym zwolnione jest z opłaty skarbowej.

Adres do korespondencji:

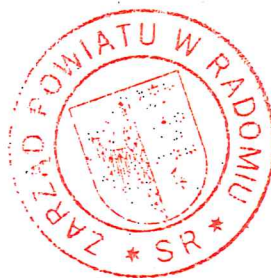
1. Pełnomocnik Andrzej Kozak – KASJE Sp. z o.o. 26-050 Zagnańsk, Wiśniówka 75, gmina Masłów

**ZARZĄD POWIATU
w Radomiu**
ul. Tadeusza Mazowieckiego 7
26-600 Radom

Decyzja została jako nie załatwiona
w trybie i terminie ustawowo przewidzianym
stała się ostateczna w dniu 16.06.2021
i została wykonana

Radom, dnia 14.04.2021
Z up. Zarządu Powiatu

mgr inż. Katarzyna Krześniak
Kierownik Zespołu
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych



Z up. ZARZĄD POWIATU
mgr inż. Joanna Chojnacka
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych

Klauzula informacyjna

1. Zgodnie z art. 6 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. (RODO) informujemy, iż administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu. Podane dane tj. nr telefonu zostały wykorzystane wyłącznie w celu przeprowadzenia postępowania administracyjnego.
2. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych - pod numerem telefonu 048 381 50 60 w godzinach pracy Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych lub pod adresem email: iod@p-zdp.radom.pl
3. Jednocześnie informujemy, że klauzura informacyjna w zakresie ochrony danych osobowych obowiązująca w Powiatowym Zarządzie Dróg Publicznych w Radomiu dostępna jest na stronie internetowej pod adresem <http://pzdradom.finm.pl/bipkod/18592469> oraz na tablicy informacyjnej w siedzibie PZDP



LEGENDA:
----- proj. elektroenergetyczna sieć kablowa SN
----- wraz z proj. kanalizacją teletechniczną
- - - - - proj. rura ochronna typu DVK 160 + DVK 110
- - - - - proj. rura ochronna typu SRS 160 + SRS 110
- - - - - proj. zasobnik kablowy
- - - - - proj. studnia kanalizacyjna

Uwaga-Kable na skrzyżowaniach z innymi mediami, przejściach przez drogi oraz pod wjazdami układać w rurze ochronnej. Na trasie linii zostaną zabudowane zasobniki kablowe lub studnie kanalizacyjne.

ZARZĄD POWIATU
w Radomiu
ul. Żołnierska 26-000 Radom
Załącznik nr 06/123
znak: PZD/1144/13.03.11
z dnia: 01.06.2021

Flakus
mgr inż. Andrzej Kozak
Nadzwyczajny Zastępca Dyrektora

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ilża, dnia 02.07.2021r.

IGP.7230.3.52.2021



DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych, (jednolity tekst Dz. U. z 2020r. poz. 470 późn. zm.) oraz art. 104 kpa. (jednolity tekst Dz. U. z 2020r., poz. 256), po rozpatrzeniu wniosku firmy KASJE sp. z o. o. Wiśniówka 75, 26-050 Zagnańsk, działającej w imieniu PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RE Radom, ul. Średnia 49, 26-600 Radom, złożonego w dniu 11.06.2021r.

ZEZWALAM

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RE Radom

1. Na lokalizację linii kablowej średniego napięcia w pasie drogowym drogi gminnej Nr 350208W dz. nr ewid. 352/1 w miejscowości Alojzów, zgodnie z załącznikiem graficznym,
2. Na dysponowanie nieruchomością nr ewid. 352/1 w zakresie i na czas niezbędny do wykonania linii kablowej średniego napięcia,
3. Zobowiązuje się inwestora przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do wystąpienia do zarządcy drogi o wydanie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym i ustalenie za powyższe opłaty oraz decyzji ustalającej opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego pod rygorem zastosowania art. 162 kpa.

Ustalam następujące warunki zezwolenia:

- 1) Linie kablową średniego napięcia wykonać w pasie drogowym drogi gminnej Nr 350208W nr ewid. 352/1 w miejscowości Alojzów, zgodnie z załącznikiem graficznym.
- 2) Zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 124),
- 3) Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia tego urządzenia,
- 4) Realizacja i koszt budowy modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor,
- 5) Zarządca drogi nie będzie ponosił odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenie urządzenia podczas prowadzenia robót drogowych i eksploatacji drogi,
- 6) Ewentualne uszkodzenia konstrukcji nawierzchni oraz elementów pasa drogowego tj. pobocze, pas zieleni, dokonane w trakcie budowy urządzenia, powinny być naprawione i droga doprowadzona do stanu pierwotnego na koszt inwestora uzgadnianej lokalizacji urządzenia.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 11.06.2021r. firma KASJE sp. z o. o. Wiśniówka 75, 26-050 Zagnańsk,

działającej w imieniu PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna RE Radom, ul. Średnia 49, 26-600 Radom, wystąpiła z wnioskiem o wydanie zezwolenia na lokalizację linii kablowej średniego napięcia w pasie drogowym dróg gminnych.

Brak jest podstaw do wydania zezwolenia w formie decyzji administracyjnej na lokalizację infrastruktury technicznej na działce nr ewid. 360 w miejscowości Alojzów, gdyż nie stanowi pasa drogowego drogi publicznej, a jest własnością Gminy Ilża i stanowi drogę wewnętrzną. W związku z tym warunki lokalizacji infrastruktury technicznej dla w/w działek zostaną wydane odrębnym pismem.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu, za pośrednictwem Burmistrza w Ilży w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się z prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostatecznie prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Zgodnie z załącznikiem, część III, ust. 44, pkt 9 do ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (jednolity tekst Dz. U. z 2020r. poz. 1546), wydanie zezwolenia jest zwolnione z opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49
26-600 Radom
Pełnomocnik:
KASJE sp. z o. o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk
2. a/a



Burmistrz Ilży
Przemysław Burek

Decyzja niniejsza jako nie zaskarżona
w trybie i terminie ustawowo określonym
stała się ostateczna w dniu 22.07.2021
i podlega wykonaniu
Ilża, dnia 16.10.2021.



Burmistrz Ilży
Przemysław Burek

URZĄD MIEJSKI w IŁŻY
ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
woj. mazowieckie



Iłża, dnia 19.09.2022r.

IGP.7230.3A.36.2022

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49
26-600 Radom

dotyczy: uzgodnienia lokalizacji kabla średniego napięcia 15kV wraz z kanalizacją kablową w pasie drogowym drogi wewnętrznej w miejscowości Alojzów.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 08.09.2022r., Urząd Miejski w Iłży pozytywnie uzgadnia lokalizację kabla średniego napięcia 15kV wraz z kanalizacją kablową w pasie drogowym drogi wewnętrznej nr ewid. dz. 357, 358/2, 346/3 w miejscowości Alojzów oraz udziela prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane.

Kabel średniego napięcia 15kV wraz z kanalizacją kablową, wykonać zgodnie z załącznikiem graficznym. Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu sprzed inwestycji.

Uzgodnienie niniejsze nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wewnętrznej. Przed przystąpieniem do prac inwestor winien złożyć:

- wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej w celu umieszczenia urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
- wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej na czas prowadzenia robót niezwiązanych z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg.

W/w wnioski należy złożyć co najmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Otrzymują:

1. PGE Dystrybucja S. A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49, 26-600 Radom

pełnomocnik:

- KASJE Sp. z o.o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk
2. Referat Rolnictwa, Gospodarki Nieruchomościami
i Ochrony Środowiska w/m
3. a/a






Burmistrz Iłży
Przemysław Burek

Burmistrz ILŻY
ul. Rynek 11, 27-100 Ilża
tel. 048 616 3135, fax 048 616 3300
e-mail: ilza@ilza.pl

**Załącznik NR 1
DO UZGODNIENIA
NR IGP.7230.3A.36.2022
z dnia 19.09.2022r.**

Burmistrz Ilży
Przemysław Burek

LEGENDA:

- proj. elektroenergetyczna sieć kablowa SN
wraz z proj. kanalizacją teletechniczną
-  -3m- proj. rura ochronna typu DVK 160 + DVK 110
-  -3m- proj. rura ochronna typu SRS 160 + SRS 110
-  O proj. zasobnik kablowy
-  SKR proj. studnia kanalizacyjna
-  strefa zadrzewienia (w miejscach zbliżeń i skrzyżowań
z drzewami zastosować ominięcia lub przejście
wykonać metodą, która zapewni nienaruszalność
systemu korzeniowego)

Uwaga-Kable na skrzyżowaniach z innymi mediami,
przejściach przez drogę oraz pod wjazdami układać
w rurze ochronnej. Na trasie linii zostaną zabudowane
zasobniki kablowe lub studnie kanalizacyjne.

**Projektowany kabel SN
wraz z kanalizacją kablową**

**działka 357
obręb Alojzów, gm. Ilża**

PROJEKTANT
Ukośny
mgr inż. Andrzej Kozak






BURMISTRZ IŁŻY
ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
tel. 048 616 3135, fax 048 616 3300
e-mail: ilza@ilza.pl

ZAŁĄCZNIK NR 2
DO UZGODNIENIA
NR IGP.7230.3A.36.2022
z dnia 19.09.2022r.

Burmistrz Iłży
Przemysław Burek

PROJEKTANT
Andrzej Kozłowski
mgr inż. Andrzej Kozłowski

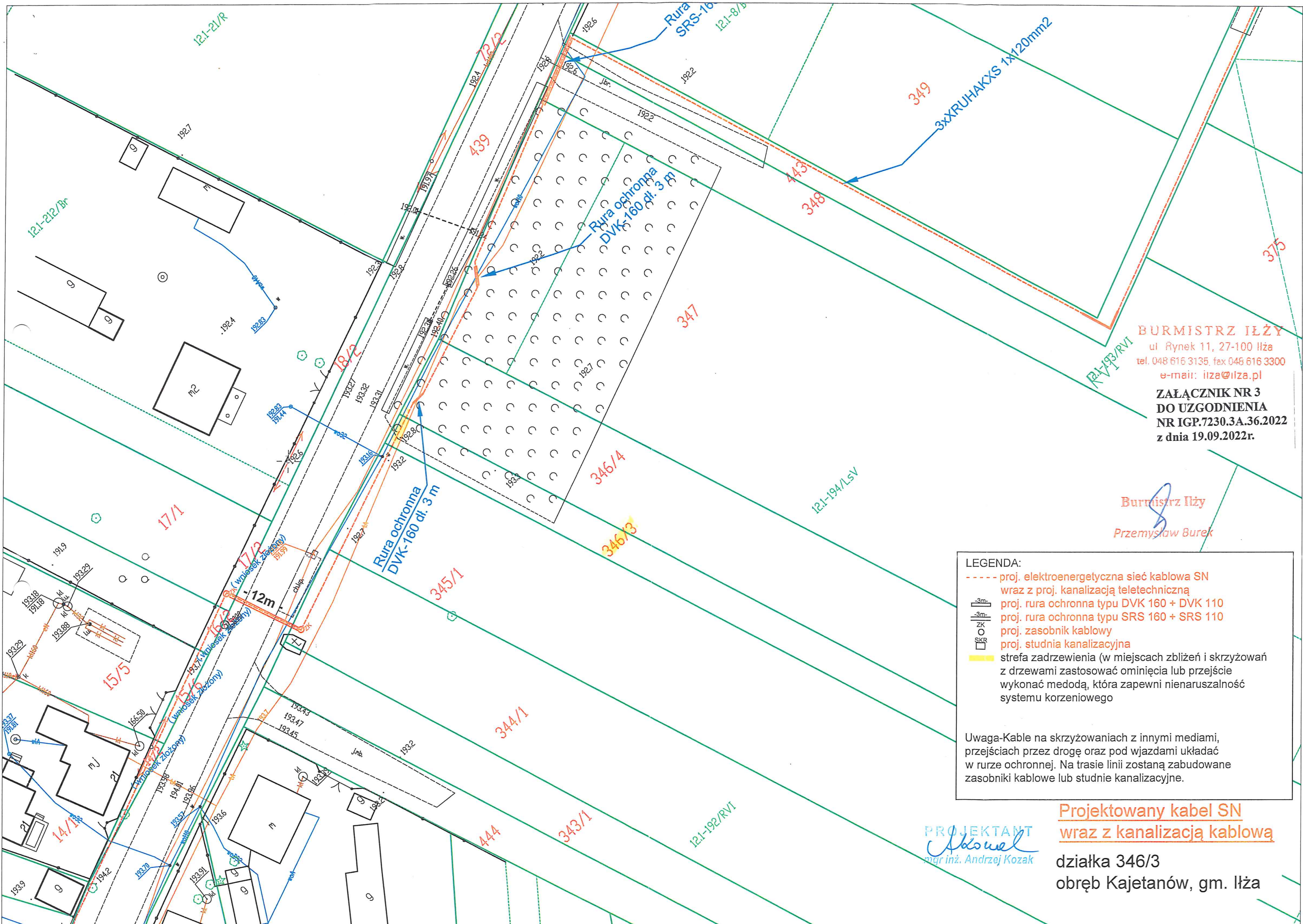
LEGENDA:

- proj. elektroenergetyczna sieć kablowa SN
wraz z proj. kanalizacją teletechniczną
-  -3m-
proj. rura ochronna typu DVK 160 + DVK 110
-  -3m-
proj. rura ochronna typu SRS 160 + SRS 110
-  proj. zasobnik kablowy
-  proj. studnia kanalizacyjna
-  strefa zadrzewienia (w miejscach zbliżeń i skrzyżowań
z drzewami zastosować ominięcia lub przejście
wykonać metodą, która zapewni nienaruszalność
systemu korzeniowego)

Uwaga-Kable na skrzyżowaniach z innymi mediami,
przejściach przez drogę oraz pod wjazdami układać
w rurze ochronnej. Na trasie linii zostaną zabudowane
zasobniki kablowe lub studnie kanalizacyjne.

Projektowany kabel SN
wraz z kanalizacją kablową

działka 358/2
obręb Alojzów, gm. Iłża



Burmistrz Iłży
ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
tel. 048 616 3135, fax 048 616 3300
e-mail: ilza@ilza.pl
Załącznik nr 3
do uzgodnienia
nr IGP.7230.3A.36.2022
z dnia 19.09.2022r.

Burmistrz Iłży
Przemysław Burek

LEGENDA:

- proj. elektroenergetyczna sieć kablowa SN
- wraz z proj. kanalizacją teletechniczną
- proj. rura ochronna typu DVK 160 + DVK 110
- proj. rura ochronna typu SRS 160 + SRS 110
- proj. zasobnik kablowy
- proj. studnia kanalizacyjna
- strefa zadrzewienia (w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z drzewami zastosować ominięcia lub przejście wykonać metodą, która zapewni nienaruszalność systemu korzeniowego)

Uwaga-Kable na skrzyżowaniach z innymi mediami, przejściach przez drogę oraz pod wjazdami układać w rurze ochronnej. Na trasie linii zostaną zabudowane zasobniki kablowe lub studnie kanalizacyjne.

PROJEKTANT
mgr inż. Andrzej Kozak

Projektowany kabel SN
wraz z kanalizacją kablową
działka 346/3
obręb Kajetanów, gm. Iłża

BURMISTRZ IŁŻY

ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
tel. 048 616 3135, fax 048 616 3300
e-mail: ilza@ilza.pl

Iłża, dnia 02.07.2021r.

IGP.7230.3A.37.2021



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49
26-600 Radom

dotyczy: uzgodnienia lokalizacji linii kablowej średniego napięcia w pasie drogowym drogi wewnętrznej w miejscowości Alojzów.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 11.06.2021r., Urząd Miejski w Iłży pozytywnie uzgadnia lokalizację linii kablowej średniego napięcia w pasie drogowym drogi wewnętrznej nr ewid. dz. 360 w miejscowości **Alojzów** oraz udziela prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane. Linie kablową średniego napięcia, wykonać zgodnie z załącznikiem graficznym. Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu sprzed inwestycji.

Uzgodnienie niniejsze nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wewnętrznej. Przed przystąpieniem do prac inwestor winien złożyć:

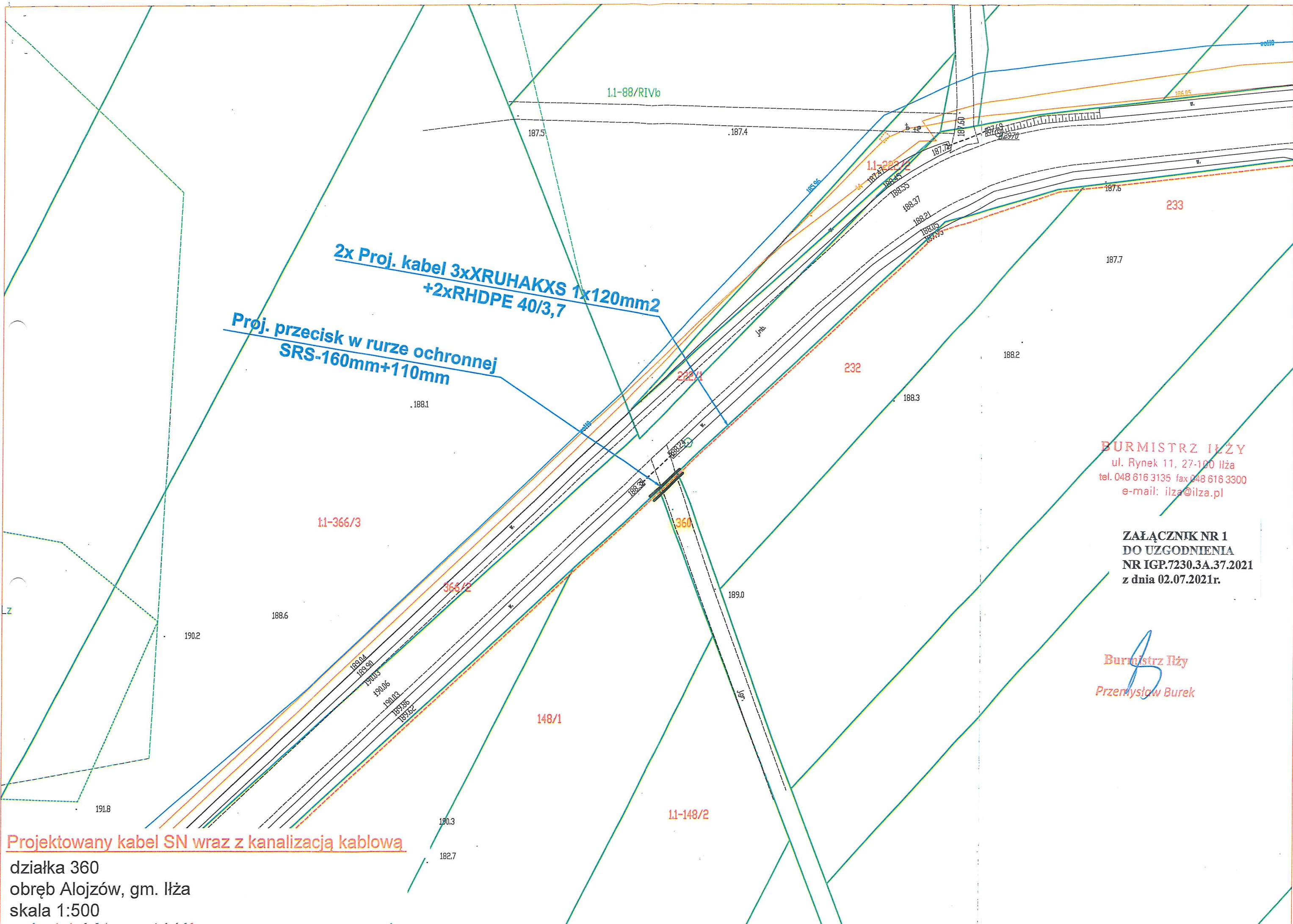
- wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej w celu umieszczenia urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
- wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej na czas prowadzenia robót niezwiązanych z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg.

W/w wnioski należy złożyć co najmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Otrzymują:

1. PGE Dystrybucja S. A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49, 26-600 Radom
pełnomocnik:
KASJE Sp. z o.o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk
2. Referat Rolnictwa, Gospodarki Nieruchomościami
i Ochrony Środowiska w/m
3. a/a

Burmistrz Iłży
Przemysław Burek



Projektowany kabel SN wraz z kanalizacją kablową

działka 360
obręb Alojzów, gm. Ilża
skala 1:500

URZĄD MIEJSKI W IŁŻY
ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
woj. mazowieckie

IGP.7230.3A.39.2021

Iłża, dnia 26.07.2021r.



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49
26-600 Radom

dotyczy: uzgodnienia lokalizacji sieci kablowej średniego napięcia w pasie drogowym drogi wewnętrznej w miejscowości Kajetanów.

W odpowiedzi na wniosek z dnia 07.07.2021r., Urząd Miejski w Iłży pozytywnie uzgadnia lokalizację sieci kablowej średniego napięcia w pasie drogowym drogi wewnętrznej nr ewid. dz. 443 w miejscowości **Kajetanów** oraz udziela prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane. Sieć kablową średniego napięcia, wykonać zgodnie z załącznikiem graficznym. Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu sprzed inwestycji.

Uzgodnienie niniejsze nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym drogi wewnętrznej. Przed przystąpieniem do prac inwestor winien złożyć:

- wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej w celu umieszczenia urządzenia infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
- wniosek o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego drogi wewnętrznej na czas prowadzenia robót niezwiązanych z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg.

W/w wnioski należy złożyć co najmniej na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.

Otrzymują:

1. PGE Dystrybucja S. A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
ul. Średnia 49, 26-600 Radom
pełnomocnik:
P. Kozak Andrzej
KASJE Sp. z o.o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk
2. Referat Rolnictwa, Gospodarki Nieruchomościami
i Ochrony Środowiska w/m
3. a/a

Burmistrz Iłży

Przemysław Burek



BURMISTRZ MIŁY
ul. Rynek 1, 27-100 Miła
tel. 048 616 3135, fax 048 616 3300
e-mail: ilza@ilza.pl

ZALĄCZNIK NR 1
DO UZGODNIENIA
NR IGP.7230.3A.39.2021
z dnia 26.07.2021r.

Projektowany kabel SN

Działka: 443
Obręb: Kajetanów, gm. Miła
Skala: 1:500

GMINA IŁŻA
ul. Rynek 11, 27-100 Iłża
NIP: 796-29-63-277
zakład Wodociągów i Kanalizacji w Iłży
ul. 123 ul. M. Jakubowskiego 12
27-100 Iłża zwikiza@gmail.com

Znak : ZWIK-130/11/2021



Iłża 03.11.2021r.

KASJE sp. z o.o.
Wiśniówka 75
26-050 Zagnańsk

dotyczy : Uzgodnienia projektu „ PBW przebudowy i rozbudowy linii 15 kV Iłża – Krzyżanowice ,
gm . Iłża Zadanie 2 - RE Radom ” teren działki nr ew. 346/4 obręb 0012- Kajetanów
w m. Kajetanów gm. Iłża (działka Skarbu Państwa) pod względem że zaproponowany
przebieg urządzeń elektroenergetycznych nie pozostaje w kolizji z istniejącą siecią
wodociagową z rur PVC Ø 110

Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Iłży uzgadnia bez zastrzeżeń w/w projekt pod względem lokalizacji
kabla SN względem trasy przebiegu istniejącego wodociągu z rur PVC Ø 110 na terenie działki 346 /4
w miejscowości Kajetanów , gmina Iłża .

Załącznik .

- 1 egz. mapy z szkicem sytuacyjnym

DYREKTOR
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
w Iłży
mgr inż. Maria Kruk

STAROSTA RADOMSKI

ul. Tadeusza Mazowieckiego 7
26 – 600 Radom

PROTOKÓŁ NR GKN-I.6630.166.2022
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Przedmiot narady : SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Wnioskodawca:

KASJE Sp. z o.o.

Adres :

26-050 ZAGNAŃSK
WIŚNIOŹKA 75

Znak sprawy: GKN-I.6630.166.2022 z dnia: 2022-05-31

Lokalizacja obiektu: WALENTYNÓW, gmina : ŁŻA

Narada koordynacyjna odbyła się na zebraniu w Starostwie Powiatowym w Radomiu, Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości oddział: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, ul. Graniczna 24.

Data narady: 2022-06-10

Uwagi i zlecenia:

Niniejsza protokół z narady koordynacyjnej nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
3. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U.2010.193.1287 z późniejszymi zmianami).
4. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

**Ireneusz
z Adam
Biernat**

Elektronicznie
podpisany przez
Ireneusz Adam
Biernat
Data: 2022.06.21
12:50:00 +02'00'

PRZEWODNICZĄCY
narady koordynacyjnej

Integralną część protokołu stanowi lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z ewentualnymi uwagami dotyczącymi przedmiotu narady oraz podpisami.

Znak sprawy: **GKN-I.6630.166.2022**

RADOM 2022-06-20

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu **2022-06-20**

Wnioskodawca: KASJE Sp. z o.o.

20-340 Lublin
Garbarska 21a

Inwestor: KASJE Sp. z o.o.

26-050 ZAGNAŃSK
WIŚNIOŹKA 75

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: Główny Specjalista w Wydziale Geodezji i Kartografii -

Nr gminy	Nr obrębu	Działka	Nazwa gminy	Nazwa obrębu
035	28	172/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	171/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	170/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	246/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	173/4	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	174/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	175/4	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	175/5	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	176	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	240/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	240/2	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	591/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	591/2	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	594	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	589/2	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	589/3	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	595/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	598/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	601/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	604/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	607/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	610/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	613/1	ŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	616/1	ŁŻA	WALENTYNÓW

035	28	619/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	622/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	625/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	628/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	631/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	633/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	627/2	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	627/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	630/2	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	28	630/1	IŁŻA	WALENTYNÓW
035	1	39/3	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	353/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	39/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	39/4	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	40/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	352/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	139/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	140/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	354	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	145/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	146/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	147/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	365/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	148/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	360	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	232	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	233	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	234	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	235/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	236/3	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	236/5	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	237/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	238/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	239	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	357	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	291	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	305	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	306	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	307	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	308	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	309	IŁŻA	ALOJZÓW

035	1	310	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	311	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	312	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	313	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	314	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	315/1	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	316/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	317/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	318	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	319	IŁŻA	ALOJZÓW
035	1	358/2	IŁŻA	ALOJZÓW
035	12	137	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	439	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	14/2	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	15/6	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	16/2	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	17/2	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	344/1	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	345/1	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	346/3	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	346/4	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	347	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	348	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	443	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	349	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	384	IŁŻA	KAJETANÓW
035	12	385	IŁŻA	KAJETANÓW

Opis przedmiotu narady:

1 se-sieć elektroenergetyczna

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W WARSZAWIE DELEGATURA W RADOMIU	Witold Bujakowski 2022-06-10 15:52:31	" Szczegółowe warunki realizacji inwestycji organ rozpatrujący wniosek o wydanie pozwolenia na budowę ma obowiązek uzgodnić z WUOZ Del. Radom w trybie przewidzianym w art. 106 K.p.a",
	AGENCJA ROZWOJU MAZOWSZA S.A	Sławomir Jałkowski 2022-06-13 07:38:01	1. Prace wykonywane w pobliżu infrastruktury IdM,

			<p>należy wykonać ze szczególną ostrożnością, pod nadzorem Agencja Rozwoju Mazowsza S.A. z zachowaniem obowiązujących norm telekomunikacyjnych.</p> <p>2. W celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń elementów naszej infrastruktury oraz dokładnej jej lokalizacji w gruncie, należy wykonywać przekopy kontrolne.</p> <p>3. W miejscu kolizji nowo projektowanej sieci elektroenergetycznej z infrastrukturą IdM, konieczne jest zastosowanie zabezpieczenia naszego rurociągu rurą grubościenną, dwudzielną, polietylenową HDPE (minimum 160mm) o długości 1m.</p> <p>4. Zachować minimalne odległości nowo projektowanej sieci elektroenergetycznej od istniejącej sieci teletechnicznej IdM.</p> <p>5. W momencie zbliżenia nowo projektowanej sieci elektroenergetycznej na odległość mniejszą niż 0,5m wszelkie prace wykonywać ręcznie bez użycia ciężkiego sprzętu.</p> <p>6. W przypadku uszkodzenia urządzeń będących własnością Agencja Rozwoju Mazowsza S.A., inwestor lub wskazany wykonawca zostanie obciążony kosztami usuwania awarii i poniesionymi kosztami eksploatacyjnymi.</p> <p>7. W trakcie wykonywania wyżej wymienionych prac rzędne rurociągu kablowego IdM nie powinny ulec zmianie.</p> <p>8. Przed przystąpieniem do robót, należy wystąpić pisemnie, z minimum 14 dniowym wyprzedzeniem, o nadzór do Agencja Rozwoju Mazowsza S.A. ul. Świętojerska 9 00-236 Warszawa tech@armsa.pl</p> <p>9. Wszystkie koszty związane z nadzorem, oraz zabezpieczeniem prac pokrywa Inwestor/Wykonawca.</p>
	PGE SP Z O.O GAZOWNIA W RADOMIU	<p>Konrad Srebrzyński</p> <p>2022-06-13 08:15:03</p>	<p>Skrzyżowanie i zbliżenia projektowanych sieci do istniejącej sieci gazowanej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. (Dz.U.poz.640) Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz pod nadzorem przedstawiciela Gazowni w Radomiu. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić Gazownię w Radomiu z min. tygodniowym wyprzedzeniem.</p>
	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH W RADOMIU	<p>Hanna Kmiecik</p> <p>2022-06-13 15:38:11</p>	<p>lokalizacja urządzenia w pasie drogi powiatowej zgodnie z warunkami określonymi w decyzji zarządcy drogi powiatowej</p>
	NETIA SA	<p>Alan Krulikowski</p> <p>2022-06-15 09:41:34</p>	<p>bez uwag</p>
	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE	<p>Paweł Zięba</p> <p>2022-06-13 09:19:49</p>	<p>brak uwag</p>

1	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ		brak uwag
2	GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD O/ W-A REJON W RADOMIU WSOLA , UL. SPACEROWA 10, GM. JEDLIŃSK		nie stawił się
3	ORANGE POLSKA S.A.		nie stawił się
4	PGE DYSTRYBUCJA S. A. ODDZIAŁ SKARŻYSKO- KAMIENNA REJONOWY ZAKŁAD ENERGETYCZNY		brak uwag
5	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ W WARSZAWIE		nie stawił się
6	URZĄD GMINY		nie stawił się
7	WNIOSKODAWCA LUB OSOBA UPOWAŻNIONA		brak uwag
8	WODOCIĄGI MIEJSKIE W RADOMIU Sp. z o.o		nie stawił się

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na wprowadzony stan epidemii, zgodnie z art. 15 zzs ustawy z dnia 2 marca 2020 r. "O szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych", terminy określone w ustawach zostały zawieszone. W związku z powyższym podmioty zawiadomione o naradzie nie musiały w niej uczestniczyć.

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej

Ireneusz Adam
Biernat

Elektronicznie
podpisany przez
Ireneusz Adam
Biernat
Data: 2022.06.21
12:50:37 +02'00'

MAPA WEKTOROWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500 Mapa 5 (7)

Jednostka ewidencyjna: 142503, 5 Iłża obszar wiejski
obiet: 0026 Solików, 0028 Walentynów, 0001 Alojzów, 0012 Kajetanów
działka nr. 246/1, 613/2, 354, 353/1, 439, 242/1
oraz pozostałe działki w granicach aktualizacji

Identyfikator zleczenia pracy geodezyjnej nadany przez PODGK:
GKN-1.6642.1.4191.2021
Układ odniesienia wysokości: Kronsztadt86
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: PL 2000
Sytuacja zgodna z terenem na: 02.08.2021 r.
Oznaczenie granic obszaru będącego przedmiotem aktualizacji:
Opis służebności gruntowych: mapa wykonana bez ustalenia
dotyczy służebności gruntowych

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych,
dla których brak informacji branżowych, bądź nie zostały odnotowane
podczas inwentaryzacji geodezyjnej

DANE PODMIOTU:

GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI

Natalin 47F, 26-652 Zakrzew

tel. 667 281 604

NIP 601 003 16 72 REGON 363 698 150

GEODETA UPRAWNIONY

inż. Wojciech Pietrzykowski

Upr. GKG 22283

Radom, sierpień 2021 r.

Pozostała treść, za załącznikiem dokumentu załącznikowy w wyniku prac geodezyjnych: (niezakończonych, których rezultaty zostaną opublikowane po wyznaczeniu granic aktualizacji)	
Identyfikacja aktualizacji przez geodezyjnych	GKN-1.6642.1.4191.2021
Organ aktywności geodezyjnej, który przyjął zlecenie	STAROSTA RADOMSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Nazwa oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego powyższy wynik inwentaryzacji	Protokół weryfikacji Nr GKN-1.6642.1.4191.2021, z z dnia 02.08.2021
Imię i nazwisko oraz numer uprawnienia prac geodezyjnych	Wojciech Pietrzykowski Upr. GKG 22283

LEGENDA

- Proj. kabel SN XRUIHAKXS
- Proj. łączące kablowe SN
- Proj. słup
- Rurowa osłona kabla
- Istn. linia napowietrzna bez zmian
- projektowany zasobnik

Wykaz przepustów i zabezpieczeń kabli SN:

Rodzaj przeszkody /skrzyżowanie		Typ Rury		Sposób wykonania	
DVR 160	SRS 160	SRS 110	DVR 110		
33 jezdnia gruntowa (dz. nr 308)	-5m-	-5m-		Przecisk	
34 jezdnia gruntowa (dz. nr 309)	-4m-	-4m-		Przecisk	
35 jezdnia gruntowa (dz. nr 318)	-7m-	-7m-		Przecisk	
36 jezdnia gruntowa (dz. nr 358/2)	-7m-	-7m-		Przecisk	

STAROSTA RADOMSKI
Dokumentacja numer: GKN-1.6642.1.4191.2021
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w formie spotkania zaplanowanych podmiotów
RADOM, dnia 30.08.2022 r. 08:10

Dokument podpisany przez Ireneusz
Adam Biernat
Data: 2022.06.22 15:10:34 CEST

GP WOJCIECH PIETRZYKOWSKI
Natalin 47F, 26-652 Zakrzew
tel. 667 281 604
NIP 601 003 16 72 REGON 363 698 150

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Wojciech Pietrzykowski
Upr. GKG 22283

Radom, sierpień 2021 r.

Ciąg dalszy rys. 4

OCHRONA OD PORAŻEŃ:
UZIEMIENIE

Imię i nazwisko Projektował Marek Brelak	Nr upr. SWK0251/PWBE/17	Podpis	Data 05.2022	KAS/JE	
Andrzej Kozak			05.2022		
Tytuł projektu PBW przebudowa i rozbudowa linii 15 kV Iłża - Krzyżanowice, gm. Iłża. Zadanie 2 - PE Radom				Rys. nr Skala 1:500	5
Tytuł Rysunku Projekt zagospodarowania terenu				Złocznik: 70/P	

